



(16), 127 ~~pt~~

Smith, Peter, p. 346

Remond, p. 217

Ex. sig. in 60

Von in Bernon

Comitum de Bianchi

R
RCT
RNT

60

LVCAE PAETI

IVRISCONSVL.

DE MENSVRIS, ET

PONDERIBVS ROMANIS,

ET GRAECIS,

CVM HIS QVAE HODIE ROMAE SVNT COLLATIS

LIBRI QVINQVE.

EIVSDEM VARIARVM LECTIONVM LIBER VNVS

AD SANCTISSIMVM OPTIMVMQVE PRINCIPEM

PIVM QVINCTVM PONT. MAX.

MAXIMILIANI.II

EX. PRIVILEGIO



IMP. CAES. AVG.

VENETIIS

MDLXXIII.

IVCAE PAETI

IVRISCO NVL

DE MENSVRIS ET

PONDERIBVS ROMANIS

ET GRAECIS

CVM HIS QVAE NOBIS ROMAE SVNT COLLATA

LIBRI QVINQVE

AVGVSTVS

AD SANCTISSIMVM OPTIMVMQVE PRINCIPEM

IVLIVM QVINCTIVM POSTVM

MAXIMILIANVS

IMP. CAES. AVG.



EX. BRITTECIO

VENEITIS MDLXXIII

OPTIMO SANCTISS.Q.
PRINCIPI PIO QVINCTO
PONTIFICI MAXIMO

LVCAS PAETVS FELICITATEM.



VM DIVINA mens tua, & numen, Pater beatissime, ad prolap-
sos Christianae Reipublicae mo-
res pristinae pietati restituendos,
Christianosq. Principes aduersus
immanissimum Turcarum tyran-
num, in Rempublicam Venetam
saeuientem, tecum coniungendos, nec solum consilijs, ue-
rum etiam pecunia strenuissimisq. Duce & militibus,
adiuuandos incumberet: non audebam haec, quae ad
antiquorum ponderum, mensurarumque cognitionem,
humanaeque uitae utilitatem scripseram, & tuae Bea-
titudini dicaueram, legenda porrigere, timens ne non
apto tempore diuinam tuam mentem, tot tantisque cogi-
tationibus occupatam, interpellarem, animique tui of-
fensionem subirem. Postquam autem cognoui, eam
non solum his actionibus summa uigilantia insistere, sed
nihil, quod ad bene beateque uiuendum attinet, inta-
ctum relinquere: nempe Ecclesias etiam antiquitate
collapsas, non solum parietibus, tectis, aris, sacris uasis

uestimentis, ornamentisque muniri ornarique fecisse: uerum etiam eas, debitis horarum Canonicarum temporibus a suis clericis & sacerdotibus finito numero frequentari: male alienata ipsarum ecclesiarum bona uindicare: Seminarium quoq. optimae spei adolescentium, futurorum Arae omnipotentis Dei ministrorum, quod tam diu totque uotis exoptatum fuerat, in dies augeri: Sanctimonialium, Deoque gratissimarum Virginum claustra, seuerissime custodiri: Religiosorum monachorum fratrumque domos & ordines, qui pene omnem a pijs Patribus traditam regulam & disciplinam abiecerant, pristinae religioni restitui, sancteq. & canonicè regi: sed & clericorum habitum (quod frustra saepius tentatum fuerat) ab ijs, qui sacris initiati non sunt, non solum dignosci & separari, uerum etiam ad debitam modestamque formam reduci: utque Iustitia suos rectos expeditosque tramites habeat, non solum Iudicum, causarumq. patronorum, uerum etiam eorum, qui causas promouent, fidem, mores, & peritiam recenseri. Quin etiam nec tuae sanctae senectuti, & ualitudini parcens, in tanta rerum gerendarum mole, pauperum oppressorum querellas, singulis mensibus (uacuis ad id auribus paratis) publice cunctis astantibus iudicibus, ad tuam Sanctitatem referri: Non minus & Tribunalium omnium actuariorumque notariorum, prolapsas consuetudines & auaritiam a seuerissimis ad id electis censoribus tolli, debitisque finibus coerceri:

Carceres

1
Carceres quoque in ampliorem commodioremque formam ad pauperum reorum solatium fieri, ipsorumque carceratorum curam humane tractari, & quemadmodum innocentes absolui, sic impios sceleratosque debitis supplicijs, nulla in auro spe relicta, seuerissime puniri. Sed & quod maxime ad legitimam prolem sanctamque fidem pertinet, Matrimonia, Baptismatum fontes, Animarumque curam, pie sancteque custodiri. Quin etiam Iudaeos, summa omnium optimorum laetitiae, & fidelium alacritate, a Christianorum paene commercio separari, habitu distingui, habitatione seungi, & claustro coerceri. Meretrices quoque in tanta peccandi licentia bonos mores pessimis exemplis corrumpentes, relegari & concludi imperasse & effecisse. Sed etiam decori & ornamento tuae urbis Romae prospiciendo, Aquam Virginem, nuper post octingentesimum annum restitutam, (de qua re tuae Beatitudini notus fui) in fontes salientesque per totam urbem designatos construi mandasse. Nihilque earum rerum, quae etiam minimae sunt, propter maximas sollicitudines a te omitti. Ea fiducia fretus, non praetermittendum putavi, ut haec, quae de mensurarum ponderumque restitutione, deque earum cum his, quibus Romae utimur, collatione diu a me elaborata fuerunt, Tuae Beatitudini legenda porrigerem, ut, quod tam diu inter doctissimos eruditissimosque viros controuersum extitit, felicissimis Tuae Beatitudinis temporibus, subq. tuo sanctissimo

simo nomine elucescat. Nulli enim magis tutelam huius de mensuris & ponderibus tractatus, quam Tuae Beatitudini, convenire iudicavi. Si quidem tu Princeps optime omnia, quae tuo numini Deus optimus maximus subiecit, ut optimum Principem decet, iustissima trutina regis, infallibilique mensura dispensas. Tua igitur Sanctitas deuoti sui supplicis munusculum benigne suscipere non dedignetur, ut suae serenae frontis fiducia audeam maiora quoque excogitare, subque tuo sanctissimo nomine, tutissimoque clypeo in lucem edere. Cui omnem a Deo Optimo Maximo felicitatem supplex precari non desinam.

QVAE HOC VOLVMINE CONTINENTVR.

LIBRO PRIMO.



E mensuris Romanis, & Graecis, quibus interualla metiebantur.

LIBRO SECVNDO.

De mensuris, quibus hodie Romae agrimensores, & architecti interualla, & aedificia metiuntur.

LIBRO TERTIO.

De mensuris liquidorum, & aridorum Romanis, & Graecis; deq. earum pondere.

LIBRO QVARTO.

De mensuris liquidorum & aridorum, quibus nunc Romae utimur, cum antiquis etiam pondere collatis.

LIBRO QVINCTO.

De ponderibus Romanis, & Graecis, etiam cum nostri temporis ponderibus collatis.

LIBRO SEXTO.

Declarata & a Plinio defensa Virgilij carmina,
Humida solstitia, atque hiemes orate serenas
Agricolae. hiberno lactissima puluere farra

De qualitate anni 1569.

De qualitate anni 1570. deq. erucis, & conuoluulis.

De numero dierum, qui ab intercalatione Dictatoris citra prolapsi uidentur, & demendi essent.

De restitutione ductus Aquae Virginis.

Adiecta sunt in calce Quincti libri, pedis, ponderum, & nonnullorum uasorum, & marmorum schemata.

Item & in fine Quincti Rhemnij Fannij Palaemonis carmina, mirum in modum ad intelligentiam mensurarum & ponderum conferentia.

NOMIN A

NOMINA EORVM QVOS SEQVENTIVM

quinq. librorum auctores, adiutores, & testes habui.



Andreas Alciatus
 Aulus Gellius
 Budaeus
 Caius Iurisc.
 Cato
 Catellianus Cotta.
 Celsus Iurisc.
 Cicero
 Cleopatra
 Columella
 Constantinus Imp.
 Congius aereus Illustrissimi
 & Reuerendissimi Cardi-
 nalis Farnesij.
 Dantes Alaghierius
 Didacus Couarrunias
 Dioscorides
 Dodrans & Quadrans aerei.
 Galenus
 Graecus ignotus, qui de pō-
 deribus scripsit
 Gulielmus Philander
 Hermolaus Barbarus
 Hero
 Herodotus
 Homerus
 Horatius Flaccus
 Iabolenus Iurisc.
 Iulius Frontinus
 Iulius Pollux
 Iustinianus Imp.
 Leonardus a Portis
 Liuius
 Libra aerea Illust. Ful. Vrsini
 Lucanus

Martialis
 Martianus Capella
 Marmora sculpta
 Massae lapideae ponderales
 Modestinus Iurisc.
 Oribasius Medicus
 Ouidius Naso
 Palladius
 Paulus Iurisc.
 Pedes aerei legitimi
 Pes alter aereus
 Platina
 Plautus
 Plinius
 Plutarchus
 Pomponius Iurisc.
 Priscianus Caesariensis
 Proculus Iurisc.
 Propertius
 Rhemnius Fannius
 Scribonius Largus
 Seuerinus Boetius
 Sextans aereus
 Sextus Festus Pompeius
 Suetonius
 Suidas
 Terentius
 Terentij Interpres
 Valentini Imp.
 Varro
 Virgilius
 Vitruuius
 Vlpianus Iurisc.
 Volusius Metianus
 Xenophon.

INDEX EORVM

QVAE QVINQVE LIBRIS

DE PONDERIBVS ET

MENSVRIS

continetur.

A



Cetabulum octaua pars sextatij. pag. 43

Acerabulū capit sesquicertum. 44

Acetabuli uino pleni pondus. 44

Acetabulum dictum ab aceto. 44

Acetabulum mensura liquidorum & aridorum. 45

Acetabulum per duplex c. qd sit. 45

Actus minimus. 6

Actus quadratus. 6

Aula quadrilibris Plauti. 72

Amphora primum locum in mensuris liquidorum. 21

Amphora unde dicta. 22

Amphora pro uase & non mensura quandoque. 22

Amphorae oleariae. 23

Amphorale uas. 23

Amphorarium uinum. 23

Amphoraria uasa, fictilia fuisse. 24

Amphorarum forma. 24

Amphorarum capacitas. 24

Amphorae diuisio. 24

Amphora Graeca. 53

Areolum. 84

Asini plostrarij aratori, & quadrigarij. 51

Assis in agris & in hereditatibus. 3, 68

Assis idem q. libra. 68

Assis pro uno. 68

Assipondium. 68

Atticae mensurae aridorū & liquidorū

quid differant a georgicis & Hippoiatricis. 56

B

Barilis uini mensura quae & quantū pēdeat & illius diuisio. 32, 60

Barilis si cubetur cuius mēsurae sit. 66

Bes unciarum pedaliū. 2

Bes unciarum ponderaliū. 72

Bilibris. 72

Bilibris aqualis. 72

Bocalis mensura uini & olei nunc Romae. uide, Petittus.

Botte uas uinariū hodie Romae, ex quibus constet mēsuris 60. & quantum pendeat. 62

C

Aballus siue caballata musti. 59

Cadus. 53

Canna mensura qua hodie Romae architecti, & illius diuisio. 16

Canna unde appellata. 17

Centumpondium uox composita, siue cut dupondium, tripondium. 69

Centumpondium incertum Catonis quid. 69

Centuria ex quot iugeris constet. 7

Ceranium Graeca mensura. 53

Ceratum Graecum pondus. 84

Cheme mensura Graeca. 55

Choeus mensura Graeca. 54

Choemix aridorum mēsurā Graeca. 56

Choenix mēsurā diurni cibi apud Graecos. 56

* * Chus

10

D

dicta ibidem.

F

Folietta uſni hodie Romae quātum
pendeat uino plena , quantum a
ſextatio Romano, quantū a Graeco
differat. 59
Folietta olei quantum pendeat. 64

G

Georgicae mēſurae quantū ab At-
ticis differant. 56. 57

H

Hemina ſiue Cotyla liquidorum
aridorumq. mēſura continet
Cyathos ſex , pendet aqua uel uino
plena unc. x. 42
Hyppicon Graeca mēſura. 14
Hippoiatricae mēſurae quid ab Atticis
differant. 57

I

Iugerum unde dictum. 6
Iugerum ex quot quadratis pedibus
conſtet. 7
Iugerum non recte quadrauit Palla-
dius. 7
Iugeri & petiae noſtri temporis discrimen. 8
Iugerum pro Rublo ſumentes, quan-
tum errent. 19

L

Librae aereae q̄ penes Illuſt. Fuluiū
Vrſinum eſt deſcriptio. 11
Libra quae aſſis dicta Roma. pondus.
68. & ſupra, Aſſis.

Libralis. 71
Librae pōderalis diuiſio, & ipſius aſſis
nomina. 72
Librae diuerſarū unciarum apud Grae-
cos. 87. 88
Libra medica Graeca. 87
Libra quae hodie Ro. utimur grauior an-
tiqua ſcrip. quatuordecim. 82
Libripendes. 77
Ligulae forma. 49
Lychas apud Graecos internallum di-
gitorum x. 14

M

Medimnus aridorū mēſura. 56
Medius, ſiue medius petittus ,
mēſura nunc Romae. 58. quantū
pendeat uino plenus. 60
Medius olei nunc Romae cuius ponde-
ris. 64
Mēſurae & pondera in locis publicis
cuſtodiebantur. 21. 68
Mēſurae liquidorum tātum quae. 25
Mēſurae aridorū tantum quae, & quae
liquidorum & aridorum. 25
Mēſurae ſicut & pondera auctae. 12
Metretes mēſura. 53
Milliarium conſtat ex mille paſſibus,
ſtadijs octo. 5
Milliaria xx. pro diurno itinere in ius
uocatis tribui. 5
Milliaria cur Lapides appellantur. 6
Milliariorum lapidibus ſignatorum ad
huc exſtare uestigia. 6
Milliarium Romanū ad Graecos tran-
ſiuit. 14
Milliarium ex quot cānis & palmis no-
ſtri temporis conſtet. 20
Mina Attica uetus. 83
Mina Attica Solonis. 83
Mina medica. 87
Mna. uide Mina.

* * 2

Miſtrum

Mistrum.	55
Modius Amphorae pars tertia.	27
Modij ex qua materia.	28
Modij praeferrati.	28
Modij quattuor tritici demensum familiae.	27
Modiales aulae & Calices.	28
Modij cuius ponderis.	27
Monetarum bonitas semper decreuit.	12

O

O bolus.	84
Oleum pondere uenditum non mensura.	39
Oleum nona parte leuius aqua.	41
Orgia ex pedibus sex.	14
Orthodorum digitorum xj.	14
Oxybaphus mensura Graeca. 55 etiam aridorum.	56

P

P aleste. uide, Dactylus.	
Palmus constans ex digitis quattuor.	1
Palmus quo hodie Ro. architecti utuntur cum pedis dodrante modico discrimine concurrit.	12. 16
Palmus praedictus in quas partes diuidatur.	16
Palmipes mensura.	4
Passus, & unde dicatur.	8
Passus senatus hodie.	17
Passu mensurantur ligna Romae.	17
Pes primum locum in mensuris antiquis obtinuit.	1
Pes Ro. in digitis sexdecim uncijs duodecim diuisus.	1
Pes Graecus longior Romano, semuncia Ro. pedis 5.	14
Pedis quae sit uera mensura exclusis alijs	

haecenus demonstratis.	8
Pedis aerei auctoris descriptio.	9. 90.
Pedis sextarij & quadrantal collatio.	11
Pes Colotianus reprobatus.	9
Petiae mensura terrae hodie Romae quanta sit.	18
Petiae & Iugeri discrimen.	18
Petiae terrae quo instrumento metiantur.	20
Petitius siue bocalis uini mensura nunc Romae.	58
Petitius uino plenus cuius ponderis.	60
Petitius olei hodie Ro. cuius ponderis, & in quo a uini petitto differat.	63
Plaustrum a uehiculo quid differat.	52
Plaustri forma.	93
Plethron Graecum.	14
Ponderum antiquorum, qui penes auctorem sunt, descriptio.	10. 70
Ponderum antiquorum schemata.	90
Pondera, scilicet uncia, drachma, et scripulum Rom. & Graecis eadem.	12. 54
Pondera & mensurae publice custodiebantur.	21. 68
Pondera & mensurae semper auctae.	12
Pondus frumenti Rubli unius.	65
Podus unum rerum omnium Romanis.	68
Pondo uerbum per se prolatum idem quod libra.	68
Pondo uncia.	69
Ponderum Romanorum cura ad quae flores.	70
Pondera Graecorum medicorum.	87
Pondera ueterinarij Graecorum.	87
Pygme Graeca mensura.	14
Pygon Graeca mensura.	14

Q

Quadrantal idem quod Amphora, & quo modo constituitur. 21

Qua-

I N D E X

Quadrantalís capacitas.	24
Quadrilibris aula Plauti. uide, Aula.	
Quadrilibris, trilibris &c.	72
Quadrans pedis.	2
Quadrans librae.	72
Quartarius quarta pars sextarij.	42
Quartarius Grae.	55
Quarta aridorum nunc mensura Ro- mae.	65
Quartucium aridorum mensura nunc Ro.	66
Quincunx pedis.	2
Quincunx librae.	72
Quincuncialis calix.	47
Quinarius, siue uictoriatús.	79

R

R ates quomodo dolijs aut cupis sustinebantur.	61
Retia uenatoria cuius altitudinis apud Graecos.	18
Romani & Graeci paruo discrimine ali- menta seruis praebebant.	56
Rotae curruú quid differát a tympanis plaustrorum.	51
Rublum hodie terrae mensura qd.	18
Rubla terrae quomodo metiátur.	20
Rubli terrae diuisio.	20
Rublu terrae ex quot iugeris antiquis constet.	66
Rublum terrae, Rublu tritici purgati in prima sementi recipit.	20
Rublum mensura aridoru Romae.	64
Rublum si cubetur, cuius sit mensu- rae.	66
Rublitella aridoru méfura Romae.	68

S

S alma uini, et salma musti Romae quid sit, & cuius mensurae.	58
Saltus ex quot iugeribus constet.	8

Scripulum unciae pars xxiiij.	81
Scripulú ex granis 24 & quo modo.	82
Scripularis differentia.	82
Scottium aridorum mensura Ro.	66
Scottium ex quot sextarijs constet.	66
Selibra & quinae selibrae.	71.73
Semis.	73
Semuncia.	75
Semodius. uide, Modius.	
Sescuncia ponderalis.	75
Sescuncia pedis.	2
Sesquilibra.	72
Sesquipes.	4
Sextans pedis 2. librae.	72
Sextertium tertius semis.	72
Sextula unciae pars sexta, constans ex scripu. quatuor.	76
Sextarij antiqui forma.	11
Sextarij & pedis probatio per quadrá- talem.	11
Sextarij diuisio.	30
Vini & liquidorum mensura.	31
Olei mensura nō tamen uenalis, Mel- lis, Salis, Aquae, & aridorum.	32
Sextarij aqua aut uino pleni pondus, unciaru esse uiginti, pbat experiētia & auctoritate, ceteris cōfutatis.	32
Sextarij mellis pondus.	32
Sextarius Graecis, mensura minor.	54
Sextantarium pondus.	74
Sicilius quarta unciae pars, & unde dictus.	75
Spanna quid sit.	16
Spitama quid.	12.16
Stadium Graeca mensura ad Romanos transiuit.	5.14
Stadium constat ex pedibus Ro. 625. ex pedibus uero Graecis. 600.	5.
Stadium ex quot cannis, et palmis no- stri temporis constet.	20
Staiolus agrorum nunc mensura.	17
Sympuli usus a mensa in sacrificijs re- mansit.	45

Tale .

I N D E X

T

T alentum apud Vitruuiū p Graeco pondere.	71.87
Talentum paruum Atticum.	83
Talentum magnum Atticum. ibi.	
Talentum Euboicum.	86
Talentum Aegyptium.	87
Tympana plaustrorum qualia.	51
Tricongius Torquatus.	30
Trimodium.	28
Trimodia satoria.	28
Tryblion Graeca mensura.	55

V

V ictoriatuſ ſemis denartj.	79
Vinum meſura ſemper uenditum.	39
Vinum deſaecatum, non nigrum, non craſſum, pendet ut aqua pura.	32
Vncia pōderaliſ qua hodie Romae utimur ātiqua maior & quantū.	12.80
Vncia in quas partes diuidatur.	3.75
Vnciae pediſ ad meſurandum & ponderaliſ eadem diuiſio.	76

Vncia pediſ.	
Vnciae pediſ diuiſio a geometriſ.	3
Vncia meſuraliſ ſiue pediſ nulla apud Graecos.	15
Vncia pōderaliſ eadem Ro. & Graeciſ poſtq̃ uncia ad illoſ tranſiuit.	79
Vrna unde dicta.	25
Vrna Amphorae ſemiſ.	25
Vrna aqua aut uino plena cuiuſ ponderiſ.	27
Vrnae nomen non ſolum pro meſura, ſed pro uaſe.	25
Vrnae ſacrae erant inſcriptae.	26
Vrnae ex qua materia erant.	26
Vrnae cuiuſ erant formae.	26
Vrniſ conſeruabantur mortuorum cinereſ.	27
Vrnae uinariſ, oleariſ, aquariſ.	26
Vrnae in quibuſ ſuffragia mittebantur.	27
Vrnarium quid.	26
Vireſ olei incertae capacitatiſ.	64
Vtribuſ uina trāſferri ſolita. uide, Culleuſ.	

F I N I S.

Pag.	Ver.	Errores	Sic corrige
3	15	uel uncia	uncia
	17	Plinius	Pli. ubi supra
4	33	lineres	lineares
6	16	uallatae	uallata
	23	eruit	emit
8	20	milliare dicunt	millia redigunt
11	6	CAES	CAS.
22	38	de ora	de lora
23	1	Condita	Condito
24	1	36 c. 6.	36. c. 7.
25	2	uim	uini
28	19	decēmodios	decemmodiae
29	21	Semodio	a Semodio
39	7.-9	Mēsuram	Mensura
	20	utilitatem	uilitatem
43	1	Saetarij	Sextarij
44	35	ijs	is
48	9	ex	et
	20	sed & minus	sed & nō minus

Pag.	Ver.	Errores	Sic corrige
57	8	quaille	quam ille
	20	ex	et
61	22	sustinere	sustineri
73	9	Semis	Semias
75	19	sexta	sexto
80	38	drachmae	drachmarum
81	3	scripuli	scripulis
85	28	esse	esset
99	10	arborꝝ frugū	arborꝝ et frugū
100	8	usus	ausus
101	28	solstitiam	solstitia
115	23	forma	formae
116	37	pillis	pilis
119	2	ductos	ductus
121	1	directum	dirutum
124	9	Ceropium	Cecropium

Left		Right	
100	100	100	100
90	90	90	90
80	80	80	80
70	70	70	70
60	60	60	60
50	50	50	50
40	40	40	40
30	30	30	30
20	20	20	20
10	10	10	10
0	0	0	0
10	10	10	10
20	20	20	20
30	30	30	30
40	40	40	40
50	50	50	50
60	60	60	60
70	70	70	70
80	80	80	80
90	90	90	90
100	100	100	100

LVCAE PAETI

IVRISCONS.

LIBER PRIMVS.

*De Romanorum Graecorumq. mensuris,
quibus intervalla metiebantur.*



AM satis constat ex iis, quae a disertissimis utriusq. actatis uiris tradita sunt, Pedem in Romanis mensuris, quibus longitudes, latitudes, altitudesq. metiuntur, primum locum inter quascumque minores maioresq. mensuras tenere. in eo namq. minores omnes terminatur, & ab eo maiores omnes incipiunt. Prisca enim prudentia, a digiti latitudine initium sumens, ex quattuor ex eis Palmum constituit: quia tot a palma digiti proficiscuntur: & ex palmis quattuor, idest digitis sexdecim, Pedem creauit, ex duobus perfectis numeris, nempe sex & decem, unum constituens perfectissimum. Decem enim omnibus perfectus habetur, ut & Aristoteli problematum sec. xv. quae est. iij. placuit, & Vitruuius lib. iij. c. j. & Martianus Capella de Nuptiis philologiae lib. vij. testantur. sex autem a Mathematicis (ut idem Vitruuius, & Martianus Capella demonstrant) perfectus quoq. appellatur. de quo quidem Pede Columella lib. 5. c. 1. sic scripsit. Modus omnis areae, pedali mensura comprehenditur, qui digitorum est sexdecim, quem rursus pedem, ut fere res omnes reliquas in uncias duodecim, assem ex eo constituentes, idem antiqui diuiserunt, ita ut ternis quibusq. uncis quaternos digitos complecterentur, ut ex Frontino colligi licet, in eo, quod de Aquae ductibus scriptum reliquit, sic dicente: Est autem digitus, ut conuenit, sextadecima pars Pedis uncia duodecima. Idemq. in eo de Limitibus

A tradidit.

tradidit. Et exinde has unciales Pedis diuisiones iisdem nominibus, quibus assis partes, nuncupauerunt, Vnciam, Sescunciam, Sextantem, Quadrantem, Trientem, Quincuncem, Semissem, Septuncem, Besslem, Dodrantem, Dextantem, & Deuncem. De Sescuncia, quae uncia est & semis, & de Sextante, qui Pedis sexta pars est, duas continens uncias, (ut ueterum auctoritates aliquas afferamus) meminit Plinius lib. Nat. Hist. 36. c. 25. de pauimentis loquens his uerbis: Fastigium uero seruati in Pedes denos, Sescuncem. & lib. 13. c. 15. de cedrinis mensis: Qua in re non omitendum uidetur, Tiberio principi mēsam quattuor pedes sextante & sicilico excedentem, crassitudine sescunciali. Ex cuius uerbis, & illud colligi licet, uncias istas pedales in minores etiam partes ab antiquis diuisas fuisse: quod ex infradicendis latius apparebit. sic & quadrantem trium digitorum crassitudinem idem Plinius appellauit his uerbis. Magnitudo amplissima adhuc fuit unius commissae ex arboribus dimidiatis duobus, a Rege Mauritaniae Ptolemaeo, quattuor pedum & semipedis per medium ambitū, crassitudine quadrantali. A quo semipede, crassitudinem semipedalem dixit idem lib. 36. c. 25. sic & bessales laterculos appellauit Vitruuius, qui unciarum octo latitudinis essent, lib. 7. c. 4. sic dicens: Deinde tegulae bipedales ex una parte supra marginem canalis imponantur, ex altera parte bessalibus laterculis pilae struantur. sic & dodrantem pro nouem pedalibus unciis, dixit Columella lib. 4. c. 1. his uerbis: Quippe feminibus uineaceis nimium me profundos censuisse fieri scrobes adiecto dodrante, super altitudinem bipedaneam. Et rursus circa eiusdem c. finem: Sed non est dupondij & dodrantis altitudo, quae istud efficere possit. Quo loco Dupondij pro duobus pedibus, quasi pedes asses ponderales essent, accepit. Similiter Dodrantem Plinius lib. 7. c. 2. sic scribens: Supra hos extrema in parte montium, spithamei Pygmaei narratur ternas spithamas longitudine, idest ternos dodrantes, non excedentes. Quod & Vitruuius dixerat lib. 3. c. 3. ubi de gradibus templorum tractans inquit: Crassitudines autem eorum graduum ita finiendas censeo, ut neq. crassiores dextante, neque tenuiores dodrante, sint collocatae. Quo loco Dextantem pro decem vnciarum spatio posuit. Quem quidem in assem, & uncias, & unciae partes diuidēdi morem, in hereditatibus quoque Iurisconsulti obseruauerunt, ut Ulpianus testatur lege, Si seruum meum

meum ad finem, de Heredibus instituendis : cuius haec sunt : Hereditas plerumq. diuiditur in duodecim uncias, quae assis appellatione continentur. Habent autem & hae partes propria nomina ab uncia usq. ad assem, sexcunx, sextans, quadrans, triens, quincunx, semis, septunx, bes, dodrans, dextans, deunx, as. Sic & terrae iugerum partitus est Columella, qui & unciam ipsam in sicilicum, sextulam, scripulum, & semiscripulum diuisit li. 5. c. 1. nec ultra semiscripulum, idest Graecum obolum processit, etsi Seuerinus Boetius, quantum ad geometriae disciplinam attinet, Pedalem unciam non solum in semiobolos sex & nonaginta, & siliquas 144. sed ipsam quoq. Siliquam, quae est scripuli pars sexta siue oboli tertia, in duo puncta, & punctum ipsum in duo minuta, & minutum in duo momenta, diuiserit. quae postremae partes potius ingenio percipi, quam oculis cerni, aut demonstrari possunt, nisi adeo magnae quantitatis uel uncia constitueretur, ut has diuisiones reciperet. De quo etiam Sicilico (ut ad eum redeam) meminit Plinius. sic & totius Africae assem fecisse idem uidetur lib. 18. c. 6. sic scribens. Sex homines semissem Africae possidebāt, cum interfecit eos Nero princeps. Non minus etiam has unciales partes numero appellauerunt, ut constat ex eodem lib. 33. c. 8. qui de lapide Heraclio, siue Lydio sic dixit: Sunt autem modici, quaternas uncias longitudinis, binasq. latitudinis non excedentes. Quin & quinariam, quae aquae est mensura, & unciam, & digitum mensuralem, & ipsum denique digiti scripulum, Frontinus in lib. de Aquaeductibus in assem & uncias diuisit. Vnciae, inquit, modulus habet diametri digitum unū, & trientem digiti. capit plus quam quinariae octaua, hoc est sescuncia quinariae, & scripulis tribus, & besse scripuli. Digitus quadratus in rotundum redactus habet diametri digitum unum, & digiti sescunciam Sextulam. capit quinariae dextantem. Digitus rotundus habet diametri digitum, capit quinariae septuncem, semunciam, sextulam. Hactenus ille. De quibus quidem unciae diuisionibus & nominibus, & quo modo se ad unciam habeant, infra libro quinto satis dixi. A pede pedale spatium appellauit Columella, quod unius pedis mensurae esset, lib. 5. c. 9. his uerbis. Deinde ut arbusculae spatium pedale in circuitu relinquatur, atque ita cum suo cespite planta eruatur. Sic & Bipedaneum, & Tripedaneum appellauerunt, quod duorum, aut trium pedum mensura esset. Columella

eodem lib. c. 5. Si ante annum fiat, quam uinea conferatur, scrobs in longitudinem altitudinemque defossus, tripedaneus abunde est, latitudine tamen bipedanea. De quo & lib. 4. c. 1. & Plinius lib. 34. c. 6. his uerbis. Non omittendum, quod annales annotauerunt tripedaneas his statuas in foro statutas, haec uidelicet mensura honorata tunc erat. A pede quoque (ut iam ad ea, quae supra pedem sunt, transeam) fit palmipes, pro ea mensura, quae fit palmorum quinq. i. pedis & palmi, de quo Vitruuius lib. 5. c. 6. Gradus spectaculorum, ubi subsellia componantur, ne minus alti sint palmo pede, ne plus pede & digitis sex. Et lib. 10. c. 20. de testudine ad congectionem fossarum paranda. Insuper hanc compactionem erigantur postes compactiles, praeter cardines pedum nouem, crassitudine quoquo uersus palmi pedales, interualla habentes inter se sesquipedis. Varro de re rust. lib. 2. c. 4. In harris ostium esse oportet, & limen inferius, altum palmipedale: ne porci ex hara, cum mater prodit, transilire possint. Item a pede fit sesquipes: de quo Vitruuius, ubi proxime, & Horatius in arte poetica:

Proiicit ampullas, & sesquipedalia uerba.

Columella lib. 5. c. 9. de olea: Deinde taleae sesquipedales serra praecidantur.

Cubitus quoq. a pede formatur, qui est sesquipes, idest palmorum sex, ut proxime dixi. idem enim cubitus est, & sesquipes. de quo Vitruuius lib. 3. c. 1. Cubitumq. animaduenterunt ex sex palmis constare, digitisq. uiginti quattuor. ex eo etiam uidetur ciuitates Graecorum fecisse, uti, quemadmodum Cubitus est sex palmorum, ita in drachma quoq. eo numero uterentur. ille enim aereos signatos, uti asses ex aequo sex, quos obolos appellant, quadrantesq. obolorum, quos alij dichalca, alij trichalca dicunt, pro digitis 24. in drachma constituerunt.

Rursus a Pede proueniunt Passus, Stadium, Milliarium, Actus minimus, Clima, Actus quadratus, Iugerum, Centuria, Saltus, de quibus singulatim dicendum. Interim tamen animaduertendum putauit, quod tria priora nomina, Passus, Stadium, Milliarium, lineares longitudes demonstrant, quibus plerunq. geographi & scriptores ad locorum distantiam demonstrandam utuntur, cetera uero nomina longitudes & latitudes complectuntur: ut & latius ex infra dicendis apparebit.

Passus, quem a passis siue diductis brachiis iuniores dictum putant, constat

constat ex pedibus quinq. in longitudine dicente Columella lib. 5. c. 1. Passus habet pedes quinque.

Stadium Graecorum mensura fuit, cuius tamen usus & nomen ad Romanos transfuit, constans passibus centum uiginti quinq. Columella ubi supra, Stadium deinde habet passus 125. idest pedes sexcentos uiginti quinque. Plinius lib. 2. c. 23. Stadium centum uiginti quinq. nostros efficit passus, hoc est pedes sexcentos uiginti quinq. Ex cuius sententia illud animaduenterunt iuniores, longitudinis diuersae fuisse pedem Graecum a Latino: nam ex Herodoti & Suidae sententia, stadium Graecum, quod constat ex Graecis pedibus sexcentis, pedes efficit Romanos, ut Plinius declarat, sexcentos uiginti quinq. qua ratione pes Graecus Romano pede longior est semuncia eiusdem Romani pedis: sexcentae enim semunciae constituunt uiginti quinq. illos pedes, qui sexcentorum numerum excedunt. quod uerum censeo, etsi Plutarchus in uita C. Gracchi, infra de milliario referendus, discrimen istud non animaduertens, putauerit stadia octo non integrum conficere milliare, numerans ipse stadium pedum Graecorum sexcentorum, qui octies multiplicati summam pedum quattuor millium octingentorum constituunt: quo fit ut ad integrum quinque millium, ducenti deficiant: qui ducenti ex illa semuncia, qua pes Graecus Romanum excedit, constituuntur, ut praedixi. multa enim similia inueniuntur, quae animos doctissimorum etiam uirorum distraxerunt, ut & infra notauimus. Milliarium, siue milliare, constat, ut & ipsa uox sonat, ex passibus mille, stadiis uero octo, pedibus autem quinq. millibus, ut & Columella loco proxime relato declarat. pro quo milliare & mille passus leguntur. Varro de ling. lat. lib. 5. Nam quod sensus nullus, quod abest mille passus, sentire possit. Oculorum sensus uisusque ad stellas peruenit. Horum milliariorum uiginti pro diurno itinere in ius uocatis praetor tribuit, ut inquit Caius Iurisc. lege 1. si quis cautionibus iudicio sistendi causa factis non obtemperauerit, cuius haec sunt uerba. Vicena millia passuum in singulos dies dinumerare praetori iubet, praeter eum diem, quo cautum promittitur, & eum, in quem sistere in iudicium oportet. quod & amplius declarat Ulpianus Iurisc. l. in itinere de uerborum & rerum signific. sic inquit: In itinere faciundo, uiginti millia passuum in dies singulos peragenda, sic sunt accipienda, ut, si post hanc dinumeratio

nem minus, quam uiginti millia, super sint, integrum diem occupent, uidelicet, si unum & uiginti millia passuum sint, biduum ei attribuitur. Milliaria autem, quoniam lapideis columnis in uis signari coeperunt, Lapides a scriptoribus appellata fuisse passim legitur. Hoc autem a C. Graccho inuentum puto: nam ante factum, non memini me legisse. de quo Plutarchus in illius uita. Ad haec, inquit, uiam omnem per miliaria dimensus (capit autem paullo minus octo stadia milliare) columnas lapideas, spatij signandi causa, locauit. Haec ille. Quo loco animaduertendum est, quod & paullo ante dixi, Plutarchum in eo, quod dixit, octo stadia paullo minus esse milliare, discrimen Romani Graeciq. pedis non animaduertisse. Quod autem miliaria Lapides appellarentur, clarius est, quam quod probatione indigeat: tribus tamē Plinij locis contentus ero. lib. 15. c. 18. de ficu Carthaginensi a Catone in Senatu allata, Non castra Punica ad tertium lapidem uallatae. Et lib. 31. c. 3. de aqua Virgine ab Agrippa ducta: Virginiem adduxit ab octauo lapidis diuerticulo. Et lib. 36. c. 15. de ductu aquae Claudiae: Quippe a lapide quadragesimo ad eam excelsum, ut in omnes urbis montes leuantur, influxere Curtius, atque Caeruleus fontes. Quibus & illud Martialis accedat libro epig. x. de Torquato & Otacilio.

Ad lapidem Torquatus habet praetoria quartum:

Ad quartum breue rus eruit Otacilius.

Quorum quidem lapidum, seu columnarum, non nulla uestigia adhuc in uia Appia, Roma Neapolim proficiscentibus occurrunt, sunt enim columnae lapideae: quarum & una est in porta ciuitatis Fundorum, in ingressu, si recte memini, a sinistra, in quibus miliariorum numerus, quo columnae ipsae ab urbe distant, signatus inspicitur.

Actus minimus habet in latitudine pedes quattuor, in longitudine pedes centum uiginti. Columella lib. 5. c. 1. Actus minimus, ut ait Varro, latitudinis pedes quattuor, longitudinis habet pedes centum uiginti:

Clima, eodem teste Columella ubi supra, quoquo uersus est pedum sexaginta.

Actus quadratus undiq. finitur pedibus centum uiginti, teste Columella loco proxime relato, & Varrone de re rust. lib. 1. c. 10.

Ingerum ab eo dictum est, quod duos in se iunctos actus quadratos

contineat ex Columellae & Varronis sententia locis proxime relatis. Varronis haec sunt. Modos, quibus metirentur rura, alius alios constituit, nam in Hispania ulteriore metiuntur iugis, in Campania uersibus, apud nos in agro Romano & Latino iugeris iugum uocant, quod iuncti boues uno die exarare possint. Versum dicunt centum pedes quoquo uersum quadratum: Iugerum, quod quadratos duos actus habeat: de quo apud Pliniū lib. 18. c. 3. sic legitur: Iugerum uocabatur, quod uno iugo bouum in die exarari posset; Actus, in quo boues agerentur, cum aratur uno impetu iusto, hic erat centum uiginti pedum, duplicatusq. in longitudinem iugerum faciebat. Haec ille. Sed id, quod iugerum in Plinio legitur, iugum restitui debet, alioqui lapsus fuisset Plinius cum iugero Romano tribuisset, quod iugo Hispanico Varro tribuit. in quem errorem multi ex iunioribus, corruptam lectionē secuti, ceciderunt. Ex hac traditione iugeri mensurae apparet iugerum esse pedum quadratorum duo de triginta millium octingentorum, ex Columella lib. 5. c. 1. Ergo, ut dixi, duo actus iugerum efficiunt, longitudine pedum ducentorum quadraginta, latitudine pedum centum uiginti: quae utraeq. summae inter se multiplicatae quadratorum faciunt pedum uiginti octo millia & octingentos. Haec ille. Libet hoc in loco animaduertere, Palladium de re rust. lib. 2. c. 12. de iugero non recte sensisse, ait enim, quadratam tabulam iugeralem constare quoquo uersu pedibus centum octuaginta. quae summae si inter se multiplicentur, summam pedum quadratorum duorum & triginta millium, & quadringentorum constituunt, cum ex Columella & omnium sententia viginti octo millium & octingentorum tantum sit. lapsus est, ut arbitror, quia cum uideret iugerum in longitudine esse pedum 240. & in latitudine 120. quae duae summae coniunctae constituant summam trecentorum sexaginta, putauit ille, non admodum optimus geometra, hunc numerum trecentorum sexaginta diuidendo iugerum aequi laterum constituuisse, non reminiscens Vitruuium lib. 9. c. 1. ex Platonis sententia tradidisse aream quadratam certae quoquo uersus mēsurae si quis duplicare uelit, numeris assequi non posse. cui tamen si prope accedere uoluisset, latera ex pedibus centum sexaginta nouem & dodrante & eo minus, constituere debuisset.

Centuria centum iugerum olim mensura fuit, quae postmodum du

Liber Primus

plicata, & ducentorum facta, pristinum nomen retinuit. ita Varro de re rust. lib. 1. c. 10. cuius haec sunt: A centum Centuria dicta. Centuria est quadrata in omnes quattuor partes pedum $\infty \infty$ c. hae porro quattuor centuriae coniunctae, ut sint in utramq. partem binae, appellatur in agris diuisis uiritim publice, saltus. Haec ille, quem Columella lib. 5. c. 1. sequens, sic dixit: Centuriam nunc dicimus, ut idem Varro ait, ducentorum iugerum modum, olim autem ab centum iugeribus uocabatur centuria, sed mox duplicata, nomen retinuit, sicuti tribus dictae primum, a partibus populi tripartito diuisae, quae tamen nunc multiplicatae, pristinum nomen possident. Haecenus ille. Sed animaduertendum puto, Varronis numerum, duum millium centum, librariorum incuria, quorum culpa multa similia per notas scripta desiderantur, corruptum esse. constat enim, quattuor centurias simplices, seu duas duplicatas, quinquagies centies millies & septingentos sexaginta millia quadratos pedes habere, idest secundum hodiernum numerandi modum (ut ego quoq. uerbo millionis utar, quo iuniores logistae utuntur) pedum quinq. milliones ac septingentos sexaginta millia continere. ex eo autem Varronis numero non nisi quattuor milliones ac quadringenti decem milliare dicuntur. locus igitur restituendus est, ut numerum duum millium & quadringentorum contineat: & quadrabit.

Saltus postremus est, constans ex iugeribus quadringentis, ut ex praedictis colligitur. & haec citra controuersiam uera sunt.

Pedis autem (ut ad pedem redeam) quae uera fuerit mensura, diu inter doctissimos nostrae aetatis uiros disputatum fuisse scio. nam ut ineptias quorundam, qui nescio quas nugas de ordeï seminibus, quae etiam ab antiquis reprobata fuerunt, repraesentare nixi sunt, omittam: item illa, quae Budaeus, uir alioqui doctus, & egregius, de suo Luteriano pede tradidit, ab omnibus reprobato, cum nihil cum Romano commune habere dignoscatur: Leonardus Portius Vicetinus, vir sane doctus, primus omnium nostrae aetatis, qui de hac re scripserit, mensuram Colotiani pedis pro uera tradidit: cum nec tunc alia appareret. is autem Colotianus ex marmorea base sepulcri Cn. Cossutij sculptoris, ut arbitror, sumptus est: quae quidem basis olim in hortis Angeli Colotij (unde Colotiani pedis nomen) ad Pincij montis radices, viri sane doctissimi, erat, nunc autem in aedibus nobilis Marij Delphini, a Gentile,

eius

eius fratre, uiro doctissimo & rerum antiquarum perito, comparata superioribus annis, multis item aliis Epitaphiis & inscriptionibus congestis, conseruatur: quem iuniores quoq. secuti sunt: cuius sepulcri schema in calce operis subnectere uisum est, ut appareat sculptoris consilium fuisse, nō exactam pedis mensuram demonstrare, sicut nec circinorum, nec libellae, aut mallei, sed tantum ostendere, cuius professionis hominis cineres inibi conseruarentur. sicq. Colotianus hic potius ansam perquirendi legitimum pedem praebuit, quam quod ipse legitimus sit. Cum hac Colotiani pedis mensura Gulielmus Philander, qui ab hinc annis circiter triginta Romae floruit, in annotationibus in Vitruuium lib. 3. c. 3. pedem alterum marmoreum congruere testatur, in alia marmorea base sepulcri T. Statilij Vol. Apr. mensoris aedificiorum Romae suo tempore ex Ianiculo refossa, & in Vaticani Pontificios hortos transportata, cum quo sane conuenit modico dicrimine hic Statilianus, habens satis clare digitos & uncias distinctos, quibus ille Colotianus caret omnino. Mihi autem multis ab hinc annis pes unus aereus allatus fuit, terra rubigineq. ut refossus illico fuerat, obtusus, & inuolutus, in ruderibus antiquarum ruinarum ex vrbe antiquitus euectis, ac prope & extra portam Nomentanam proiectis, inuentus. quo in loco maxima tunc Chrisolithorum copia & aliorum pretiosorum lapillorum cum plumbi frustulis & carbonibus, aereis clauibus, feris & armillis aliisq. similibus eo tempore reperiabantur, adeo ut locus ille uniuersus, qui uineatus erat, cribro a perquirentibus fuerit euerfus, & excretus. Est autem pes iste palmis, unciiis, digitisq. diuisus complicabilis, qui cum explicatus est testerula ex eodem aere ansulata, clauo in una ipsius parte affixa, clauis duobus altera parte infixis, inseritur. atque ita clauditur, ut, nisi ea testerula remoueat, complicari non possit. in cuius superficie ab altera ipsius parte litterae quaedā punctis notatae inspiciuntur, quas tamen propter antiquitatem materieiq. tenuitatem legere aut interpretari nequiuimus: nam quadratus est, eius crassitudinis, cuius gallinaeceae penna ex ala esse consueuit, si illius rotunditati quadrata forma suppleretur. qui pes aereus dictis duobus marmoreis comparatus septima unciae parte, siue unciae scripulis tribus, & duabus scripulis sextulis, & sextulae semisse breuior est. Cū autē diu haesitasset, frustra q. porphyreticam illam columnam perquisiuissem,

de

Liber Primus

de qua Marlianus in suo de antiquitatibus urbis, & Philander, saepe, nec non & iuniores meminerunt, quam ego, dum iuuenis essem, in aede sanctorum duodecim Apostolorum ad aedes Illustr. de Columna inspexeram, & in illius calce Π Ο Δ'. Θ saepius legeram, alius mihi pes aereus, seu ex orichalco, allatus est, itidem ut primus, complicabilis: qui dum complicatus est clauo ab uno capite affixo, foramini ab altero capite existenti infixio, ita clauditur, ut se facile explicari non possit, & cum explicatus est simili testetula, ut alius proxime relatus, sustinetur, ut complicari non possit, palmis, unciis, digitis, & sextula distinctus. quo factum est, ut incertior essem multo, quam prius. inueni enim eum nona ipsius Colotiani & Statiliani unciae parte illis longiorem esse, & illo priore aereo unciae illius parte tertia, siue duella, cuius pariter longitudinis illum ex porphyreticae columnae mensura sumptum; Philander, qui eam columnam se metitum fuisse testatur, loco supra relato existisse constanter asserit. Quamobrem ulterius perquirendo inueni duos alios aereos pedes, ita ut praedicti, complicabiles, cum suis ansulatis tesserulis & clauis, eiusdemq. fere crassitudinis, cuius ille meus primo loco descriptus, pariter palmis, unciis, & digitis distinctos, penes illustrem Fulvium Ursinum, Canonice Lateranensem, uirum bonarum litterarum eruditissimum, & rerum antiquarum peritissimum, & affluentissimum, cum illo priori meo etiam longitudine ad amissum conuenientes, aliumq. omnino praedictis similem, penes praefatum nobilem Marium Delphinum, qui tamen tribus praedictis longior est, quantum est unciae scripulum, & scripuli triens; eosq. exinde, meum scilicet & Illustr. Fuluij triplici testimonio, atque omnium litteratorum, qui Romae sunt, assensu comprobatos, pro uera & legitima antiqui pedis mensura, proq. ueris & antiquis pedibus mensuralibus habui, & palam facere non dubitavi. Sed non eo minus inuestigare libuit, si ratione aut coniectura assequi possem, unde horum aereorum pedum meorum discrimen oriretur. habebam enim pro comperto, illum meum maiorem, Graecum pedem non esse, cum Graecus pes, ut supra tradidi, semuncia Romano pede maior sit, meus autem ille uix tertia unciae parte siue duella istos alios superaret. quamobrem cum haberem penes me antiquam felibram lapideam admodum incorruptam cum hac in superiori planitie nota, S. & dodrantem unum aereum, ac quadrantem pa-
riter

ritet aereum unum, massamq; lapideam alteram pariter integra & incorruptam pondo librarum decē, alteramq. libr. 4. inuicem concordantes, & respondentes, etiam cum alia aerea libra penes praefatum Illustrem Fuluium existente, in cuius suprema planitie argenteis litteris haec erat nota, I. & in circumferētia hae aliae EX. A V C. D. CAES. necnon & cum alio eiusdem semisse aereo, idest unciae sex, inuicem pariter conuenientes & concordantes, sextarium formari curauī, qualem me in manibus Angeli Colotij, dum iuuenis essem, uidisse memineram. erat enim forma rotunda, plana base, altior quam latior, ab imo ad summū aequalis, cum inscriptione Honorij Imperatoris: huncq. ita a me formatum sextarium, ita modulatus sum, & uiginti unciarum ex praedictis ponderibus formatis, purae aquae ex cisterna, quae pluuiā est, capax esset. Dein ex eo communi pede, quem legitimum me credere dixi, quadrantā cupressinis tabulis, quae omnium minime humore aut siccitate mouentur, formari feci, sicque sextarium praedictum cum hoc quadrantali, purgato cribratoq. milio, quo Romae mensurae examinari consueuerunt, examinaui, diligentiq. cognitione adhibita inueni, quadrantā praedictum octo & quadraginta sextariis expleri, & plenum euacuari, regula radula semper adhibita, ita ut nihil nec de sextario nec de quadrantali superesset, aut deficeret. cumq. apud me esset alius sextās aereus ponderis maioris aliis praedictis, in quo in superiori planitie ita notatum inspicitur 8. B. idest unciae duae, inter cuius sextantis unciam, & illam relatorum aliorum ponderum grana unum & uiginti, ex nostri temporis uncia sumpta, intercedunt, quibus haec illis maior est. (de his autem granis intelligo, quorum quattuor & uiginti scrupulum constituunt) rursus alium sextarium priori similem fieri feci, qui uiginti unciarū eiusdem aquae ex cisterna capax esset: pariterq. aliud quadrantā ex illo maiori aereo pede formatum habui, diligentiq. examine ut prius feceram adhibito, non minus sextarium hunc ex maioribus unciis, cum hoc quadrantali ex maiori pede formato, conuenire reperi, quam sextarius ex unciis prioribus cum priore formato quadrantali conuenisset. unde coniecturam feci, hunc maiorem pedem & unciam posterioris & fere ultimi temporis fuisse: quia hodie quoq. Romae uncia maior praedictis reperitur: ut credere liceat, paulatim pondera ad hanc, quae nunc est, ponderis magnitudinem excreuisse, sicut

Liber Primus

sicut ex contrario monetarum bonitas & pondus decreuit, & in dies magis decrescit. Sed haec ex cōiectura dicta sint. Ceterum, ut praedixi, asserere tot testimoniis & experimentis non dubito, Romanum antiquum & legitimum pedem illum esse, qui ex tribus aereis praedictis colligitur, marmoreis reiectis: quia, ut etiam praedixi, non eum finem sculptoris fuisse credendum est, ut exactam pedis mensuram demonstraret, sed ut ostenderet instrumenta professionis hominis illius, cuius ossa aut cineres eo in sepulcro clauderentur: cum contra finem eorum artificum, qui pedes aereos tanta subtilitate formauerunt, credendum sit eum fuisse, ut illorum mensurae essent legitimae, & ad metiendum iuste spatia deseruirent: quorum & omnium mensuras & schemata in operis calce subnectere uisum est. Verum lector candide, ut ea, quae in sequentibus dicturus sum, planius intelligas, scire te equidem uolo, antiqua pondera (quae Romanis & Graecis communia fuisse ex iis quae lib. quinto dicentur, facile intelliges) non eadem fuisse cum iis, quibus hodie Romae utimur. nam libra, quae Romae, ut olim, sic hodie una eademque est omnibus argentariis, monetariis, medicis, ueterinariis, pharmacopolis, laniis, piscariis, & demum negotiatoribus omnibus, & tam ciuibus, quam agricolis cōmunis, maior est antiqua libra, scripulis quattuordecim: quae scripula uelim intelligas de iis, quae a libra instantis tēporis proficiuntur, & de quibus quattuor & uiginti unciam constituunt, & quae rursus scripula singula (ex receptiori medicorum sententia, ut lib. quinto dicam) in partes quattuor & uiginti, grana appellata, diuidantur. quo fit, ut unciae Romanae temporis instantis undecim, drachmae tres & scripulum unum, antiquam libram, de qua supra memini, peraequent: uncia uero nostri temporis, maior sit uncia antiqua, scripulo uno & granis quattuor, quae ratio ad calculum ineundum, dum antiquas liquidorum aridorumque mensuras, cū nostri temporis mensuris pondere examinabimus, necessario tenenda est. Non minus & aliud te scire uolo, quod palmus, quo hodie Romae Architecti utūtur, de quo cum reliquis ab eo proficiscentibus mensuris sequenti libro dicam, si cum legitimi antiqui pedis dodrante, id est unciis nouem, (quem dodrantem Plinius, ut supra retuli, spithamam, uocabulo a Graecis mutuato, appellat) conferatur, & examinetur, palmus ipse dodrante, seu spithama, quantū sunt duae nonae partes unciae
pedis

pedis praediſti, ideſt unciae ſextula, ſcripulo uno, & triente ſcripuli, longior eſſe reperitur. quod ſi palmus idem cum altero ſupra relato pede commetiatur, qui maior eſt, & qui cum prophytico illo concordat, (ſi uera Philander dixit) & quem poſteriorum & poſtremorum temporum fuiſſe exiſtimaui, & cum illius do-drante ſeu ſpithama conferatur, duorum ferme ſcripulorum diſſerentia intercedente, quibus palmus hic dodrâte iſto minor eſt, conuenire conſtabit, ut ſubieſtum in calce operis ſchema demonſtrat: ex qua etiam demonſtratione fulcitur coniectura, quam paullo ante feci, dum me credere dixi, maiorem hunc pedem ſequentium poſtremorum temporum inclinationis Romani imperij fuiſſe. nam putaui, & puto, labentibus annis, & felicitate Romani pop. decreſcente, meſuras & pondera aucta fuiſſe, & ab hoc maiore pede, & illius ſpithama ad ſpannam, de qua ſequenti libro, itum eſſe. quae tamen ita dicta ſint, ut opiner potius, quam affirmem.

*De Graecis intervallorum meſuris
epitome.*



MENSURARVM, quibus Graeci intervalla metiri cōſueuerunt, ex iis, quae a recentioribus tradita ſunt, & iuxta eorum translationem, epitomen tradere uiſum eſt, ut in hoc quoque huius rei ſtudioſis conſultum ſit: quas cum ego ex propriis illarū auctōribus non ſum pſerim, ita tamen ut ab aliis tradita ſunt, non quidem ut illorum laborem in meam laudem transferre cupiam, ſed ut operi nihil deſit, ad publicam ſtudioſorum utilitatem referre uiſum eſt. ſunt autē haec. Daſtylus, Dochme, ſiue Daſtylodochme, ſiue Palaeſte, ſiue Doron, (nā haec omnia ſynonima ſunt) Lychas, Orthodoron, Spithame, Pes, Pygme, Pygon, Cubitus, Orgya, Plethron, Stadium, Diaulus, Hippicon, Milliare, Dolichos. Quarum meſurarum quantitates & diſcrimina ſunt haec.

Daſtylus, lati digiti eſt meſura e Graecis omnium minima.

Dochme,

Daſtylodochme,

Paleſtae,

Doron,

Doron, quae idem sunt, constant ex digitis quattuor, & sunt idem, quod latinis Palmus.

Lychas, est interuallum digitorum decem, idest quantum quis ab extremitate indicis ad pollicis extremitatem, expansis quanto magis fieri potest iis digitis, complectitur.

Orthodorum, est interuallum digitorum undecim, & est quantum quis inter primam palmae partem, ubi brachio iungitur palma, & supremâ medij digiti complectitur: quasi rectum palmū dixeris.

Spithame, constat ex digitis duodecim, palmis uero tribus, & est quantum quis expansa manu, ab extremitate digiti minimi ad summam pollicis, complecti potest.

Pes, est palmorum quattuor, digitorum sexdecim. & hic reminisci oportet, hunc, semuncia, Romano pede maiorem esse, ut supra late deduxi, dum de stadio, & milliario tractaui.

Pygme, est mensura digitorum circiter duodeuiginti, pro paruo cubito capi solita: & est quantum a brachij curuatura ad extremam manum complicatis, contractisque digitis quis complectitur.

Pygon, est mensura digitorum uiginti, ipsa quoque pro paruo cubito sumpta, & est quantum quis a brachij curuatura, ad extremam manū complicatis, non tamen contractis digitis, cōplecti potest.

Cubitus, est mensura cōstans ex palmis sex, digitis xxiiij. & est quantum a brachij curuatura ad extremitatem digiti medij quis complectitur.

Orgyia, siue passus, mensura est constans ex cubitis quatuor, pedibus uero sex.

Plethron constat ex pedibus in longitudine centum.

Stadium, qui & Stadius, constat ex pedibus in longitudine sexcentis, siue orgyis centum.

Diaulus, spatium est constans ex stadiis duobus.

Hippicon, spatium est constans in longitudine ex stadiis quattuor.

Milliare constat ex stadiis octo in longitudine: & haec Graeca mensura non est, sed a Romanis mutuata ex quinque millibus Romanis pedibus constans: ut supra de stadio & milliario dixi.

Dolichos, mensura est, cōstans ex stadiis duodecim. & haec de Graecis: ad quarum mensurarum probationem duas ex multis, quae a iunioribus adducuntur, auctoritatibus referre uisum est.

Altera est Herodoti in libro, quem inscripsit, Euterpe, cuius haec sunt. Centum autem iusti passus sunt stadium unum, quod sex sit plethrorum:

plethrorum: ut paſſum ſex pedibus metiamur¹, & quattuor cubitis, pedes autem ſint quattuor palmorum, cubitus autem ſex palmorum. Altera eſt Heronis, qui ſic ſcriptum reliquit. Stadium in longitudine habet pedes ſexcentos, Diaulus mille ducentos, Milliare ſtadia octo, Dolichus ſtadia duodecim. Reliqua ex Iulio Polluce, Heſychio, & alijs comprobantur. Has autem menſuras ſiquis in uſum deducere uelit², facile aſſequi poterit³, ſi ex Romano pede, ſupra a nobis tradito, Graecum formabit, qui Romano longior ſit ſemuncia, eumq. ſic formatum, in digitos ſexdecim diuiſerit, (nam Graecis uncias menſurales, de quibus loquimur, fuiſſe, non memini me legiſſe) & cum eo ſic diuiſo ſpatia ſupra relata metiatur. Atque hic harum Graecarum menſurarum ſinis.

L V C A E P A E T I

I V R I S C O N S.

LIBER SECVNDVS.

*De interuallorum menſuris, quibus
hodie Romae utimur.*



NTIQUIS longitudinum latitudinumq. menſuris iam cognitjs, operae pretium me facturum exiſtimaui, ſi eas nunc, & ſuo loco liquidorum aridorumq. menſuras, & pōdera, cum ijs, quibus Romae utimur, conferrem: ut inde architecti, & agricolae, medici quoq. & qui humanioribus litteris delectantur, notitiam & diſcrimen facile aſſequi ualeant. igitur eas hic longitudinum latitudinumq. menſuras, quibus hodie Romae utimur, enarrabo. De ijs autem loquor, quibus architecti, & agrimenſores utuntur. nam Romae magna differētia eſt inter iſtas, & illas, quibus mercatores pannorum, & ſerici, ac illas, quibus mercarij, (ita appellati) & illas, quibus textores telarum

(quae

(quae omnes & inter se differunt) utuntur. sunt autem architectorum, & agrimensorum, de quibus loquimur, hae. Palmus, Canna, siue Passus senatus, Staiolus, Petia, Rublum: de quibus singulatim tractandum. Palmus igitur inter has, de quibus loquimur, architectorum, & agrimensorum mensuras, sicut & in antiquis pes, primum locum inter maiores minoresque mensuras obtinet. Qui Palmus non idem est, qui antiquis, sed triplo maior, idest tres ex illis capiens, & eo amplius, constans ex unciijs antiqui pedis novem, & unciae sextula, scripulo uno, & triente scripuli, ut priore libro demonstraui. eadem tamen ratione, & a palmo appellatum fuisse putauerim. nam fere est, quantum homo recte formatus, aperta manu ab extremitate digiti minimi ad extremitatem pollicis, complecti potest. & hic palmus a Dante Aligerio, & in Tuscia Flaminiaque Spanna appellatur, quem ita quoque in Hispania, & Germania appellari testantur Didacus Couarruias Variarum Resolutionum lib. 2. c. 20. & nonnulli ex iunioribus; quem a Graeca spithama, quae pedis dodrans est, corrupto uocabulo dictum puto; de qua spithama Plinius supra etiam relatus lib. 7. c. 2. ita inquit: Infra hos extrema in parte montium spithamei Pygmaei narrantur ternas spithamas longitudine, hoc est ternos dodrantes non excedentes. de qua & Iulius Pollux, a iunioribus relatus, sic dixit: Si uero digitis extensis a pollice usque ad minimum metiaris, ea mensura spithame uocatur. Cuius spannae nomen & usus a Graecis, (Imperio iam in Constantinopolim translato) cum ipsi exarchatu Rauennate potirentur, in Etruriam, Flaminiam, Hispaniam & Germaniam forsitan irrepsit. & corrupte pro spithame spanna dictum est. & facile usu ea mensura recepta fuit, cum unicuique quasi in manu haec mensura esset. quae forsitan facilitas pedis usum in Latium, & Etruria aboleuit. Etsi non negem Spannam, ab expansa quoque manu, corrupto pariter uocabulo, dici potuisse. Hic autem noster palmus hodie ab Architectis non solum in tres tertias & quattuor quartas partes diuiditur, sed etiam in digitos duodecim, quos etiam aliqui uncias palmi appellant, rursumque digitos singulos in partes quinq. quas minuta appellant, & minuta in duo semiminuta ac tertia quarta & quinta minuti parte, diuidunt, ut facilius minimam etiam interualli partem quamlibet, exprimere possint. Canna, quae in nostris municipalibus iuribus, Passus senatus appellatur, constat ex palmis decem, instar decempedae, qua

qua aliqui ex antiquis usi sunt, ut meminit Cicero pro Milone, & Philip. 14. Frontinus de limitibus, Suetonius in Aug. cap. 24. & Palladius lib. 2. c. 12. ex decem palmis ideo, ut arbitror, constituta, quia is numerus receptiori sententia perfectus dicitur, ut & supra priore libro deduxi. Nomen autem Cannam a palis arundineis, quibus Romae uineae pedantur, (qui Canne uulgo appellantur) sumpsisse credo. hi enim arundinei pali, eius longitudinis esse consueuerunt, ut, cum terra semipalmari spatio sint defixi, summitas eius extremitate digiti medij, extenso quo ad fieri possit brachio, contingatur: quae mensura cum palmis decem concurrit: uel etiam forsan ex eo, quia, relictis perticis, hanc mensuram in arundinibus, quas promptiores habebant, designabant. Quidquid sit haec mensura, ut dixi, in nostris municipalibus iuribus Passus senatus, eo quia senatus consulto & certa lege ea mensura statuta sit, appellatur. qua etiam uoce in mensurandis lignis, quae ad comburendum emuntur, hodie quoque utimur: ligna enim passu mesurantur & uenduntur, hoc modo. strues lignorum, quae palmorum trium & semis longitudinis sint, construuntur, ita compositae, ut neq. ictu calcantur, neq. transuersariis aut fraude rarefiant; quae autem strues erit longitudinis palmorum decem, totidemq. altitudinis, siue longitudinis palmorum uiginti, altitudinis palmorum quinque, Passus appellatur. Haec autem mensura decem palmis diuisa, & distincta olim in stipitibus portarum ueterum palatiorum Senatoris, & Conseruatorum, quae in Capitolio sunt, insculpta erat. Hodie uero, illis in meliorem augustioremq. formam factis, in marmorea tabula, quam in Conseruatorum palatio poni curauimus, cum ceteris interuallorum mensuris, quibus Romae utimur, conseruatur. Staiolus est mensura, qua agri mesurantur, constans ex palmis quinque & dodrante ipsius palmi, hoc est tribus quartis partibus palmi. Huius originem & nomen ab opilionum palis prouenisse conijcio; nam ipsi palos, quibus retia ad continendas oues suspendunt, staiolos, eo quod stantes retia sustineant, hodie quoque appellant, suntq. eius longitudinis, ut, cum terra semipalmari spatio defixi fuerint, extrema superiore parte, hominis imum pectus pertingant; quae cum ea, quam dixi, mensura palmorum quinq. & dodrantis concurrit. cum quibus forsan palis, opiliones ipsi, his superioribus calamitatum temporibus, agros, quorum herbas uilissimo pretio emebant, for-

san metiri solebant, & ex inde in usum certamq. mensurā translati, nomen conseruant. Sed haec ex coniectura dicta sint, melius autem sentienti facile acquiescam. Retia tamen uenatoria, altitudinis palmorum quinq. nostri temporis, aut paullo amplius, etiam apud antiquos fuisse colligi licet e Xenophonte de Venatione, qui praecipit uenationum retia quinq. spithamas altas esse: quae cum de Graecis intellexerit efficit palmos nostri temporis quinq. & digitos duos, & semissem digiti, habita ratione discriminis Romani & Graeci pedis, de qua priore libro abunde dixi. quae quidem retium altitudo hodie uenatoribus, & opilionibus communis est. opiliones etiam antiquitus retibus oues in montanis, & longinquis pascuis continuiffe, cōstat ex Varrone de re rust. lib. 2. c. 2. Hic autem staiolus nihil cum antiquis mēsuris commune habet, nec simile. Petia est terrae quantitas certa. in petias enim, uineta, arundineta, & pomaria distribuere solemus, ut in iugera consueuerunt antiqui, licet petia nō ad omnes agros ut iugerum pertineat, sed tantum ad praedicta. Haec autem petia constat ex staiolis quoquo uersu quadraginta, qui inter se multiplicati, constituunt staiolos quadratos mille sexcentos, seu, si eam petiam ad cannarum mensuram reducere mauis, constat ex cannis in longitudine tribus & uiginti, totidemq. in latitudine, quae summae inter se multiplicatae constituunt quadratas cannas quingentas uiginti nouem, & haec petia cum antiquo iugero non multo discrimine concurrat. iugerum enim, ut dixi, est in longitudine pedum ducentorum quadraginta, in latitudine centum uiginti. pedes autem centum uiginti (ea ratione retenta, ut palmus hic, de quo loquimur, legitimi pedis sit dodrās, & unciae sextula, scripulum, & scripuli triens) constituunt palmos hosce centum quinquaginta sex in latitudine, & in longitudine duplum, idest palmos trecentos duodecim; quae summae, inter se multiplicatae, constituunt palmos quadraginta octo millia sexcētos septuaginta duos: qui si diuidantur per numerum centum, (ex quo palmorum numero cōstat canna una quadrata) cannas habebis quadratas quadringentas octuaginta sex, & palmos septuaginta duos. cum autem petia, ut supra dixi, constet ex cannis quingentis uiginti nouem, perspicue intelligitur, petiam maiorem esse iugero cannis quadratis quadraginta duabus, & pal. 28. & tantum a iugero differre. qua ex supputatione eorum detegitur error, qui iugerum

pro rublo capiunt: de quo statim dicam.

Rublum, siue Rubium; agri certa est mensura, constans (quantum ad agrorum mensuram attinet) ex petiis septem . nam aridorum quoque mensura Rublum est , de qua quarto libro dicendum . Huius autem Rubli nomen unde prouenit, non solum fateor me ignorare, sed nec assequi coniectura posse, concurrente etiam maxime ipsius nominis uarietate. In marmore enim quodā, quod in palatio Conseruatorum est, ubi quaedam subiectio Tuscanellorum memoriae traditur, quae anno a Christi seruatoris nostri natali millesimo trecentesimo extitit, Rublum per litteram l. post b. hoc carmine scriptum legitur.

Frumenti Rubla bis millia ferre coegit.

& eisdem litteris scriptum legitur inter nostra municipalia iura, quae ante annum natalis Domini 1352. uigebant, in quibus Rublitella frumenti, & calcis, quae est Rubli dimidia pars, crebro legitur. & ita in antiquis uenditionum praediorum instrumentis, supra annos centum quinquaginta stipulatis, scriptum saepe legi. In Platina uero in uita Gregorij duodecimi, qui creatus est Pontifex anno 1406. Rubium; l. littera in i. mutata etiā in ueteri exemplari scriptum legitur, his uerbis. His autem perturbationibus adeo Romae annonae caritas inualuit, ut mensura tritici, quam Rubium uocant, decem & octo florenis uenderetur. In marmoribus uero Capitolinis sub porticu palatij Conseruatorum, ubi earum Rublitarum mensurae publicae conseruantur, Rugitella B. littera in G. mutata scriptum est. Quidquid autem sit, Rublum istud (nam hoc uerum nomen puto, quia pluribus testimonijs comprobatur) in agri quantitate consideratum constat ex staiolis decem in latitudine, in longitudine staiolis mille centum uiginti: quae summae inter se multiplicatae summam quadratorum staiolorum undecim millium ducetorum constitunt: siue, si eam mensuram ad cannas redigere uolueris, constabit Rublum ex cannis quadratis tribus millibus septingentis tribus. & sic ex petiis, de quibus proxime dixi, septem, siue numeres septies staiolos mille sexcentos, siue septies cannas quingentas uiginti nouem multiplicaueris. qua ex supputatione iunctis his, quae paullo ante de iugero dixi, liquido apparet quam turpiter quidam ex nostris decepti sint, qui cupientes Rublum in latinam uocem transferre, pro Rublo iugerum scriptis tradiderunt: cum iugerum ne

septimam quidem Rubli partem contingat. capit enim Rublum iugera septem, & iugeri septuncem, scripula duo, & semissem scripuli. Petiae autem & Rubla metiri consueuerunt ab agrimenso-ribus catenula longitudinis staiolorum decem, habente staiolos suis anulis pendentibus distinctos. haec enim neque rore contrahitur, neque sole relaxatur, ut in funiculis cuenit, quem Rublum in subsiciuis in quartis quatuor & quartam, in scortia pariter quatuor, & sic in scortia sexdecim diuidunt: quamuis Rublum in mensura aridorum ex scortijs pluribus constet, ut quarto libro traderetur. Libet quoque hoc in loco animaduertere, quod mensura tritici Rubli unius cribrati & purgati, de qua dicto libro quarto, in prima sementi, mensuram terrae mediocris bonitatis, unius Rubli catenae (nam sic a catena, qua terram metiuntur, terrae Rublum appellant) serendo implere solet. Dixi autem, in prima sementi, quia in secunda & tertia, eo quia propter tempestates, & pluuias ac frigora non nihil seminis emoritur, plus seminis, & in pingui terra minus, teste etiam Columella lib. 2. c. 9. requiritur. a cuius sententia nemo ex ijs qui de agricultura scripserunt, discedit: & re ipsa uerum esse compertum est.

Milliarium, quod ex quinque millibus pedum priore libro constare dixi, ea supputatione, qua palmum pedis dodrantem, & unciae pedalis sextulam, scripulum, & scripuli trientem esse demonstrauius, erit hodie cannarum sexcentarum quadraginta nouem, palmorum nouem, digitorum trium.

Stadium uero, quod est ut dixi milliarij pars octaua, eadem supputatione retenta, erit cannarum unius & octuaginta, palmi unius, & digiti. Et hic harum mensurarum finis.

Mensurarum nostri temporis notae.

<u>P.</u>	Palmus
<u>Ca.</u>	Canna
<u>St.</u>	Staiolus
<u>Pet.</u>	Petia
<u>R.</u>	Rublum
Sc.	Scortium

L V C A E P A E T I I V R I S C O N S.

LIBER TERTIVS.

*De mensuris liquidorum, & aridorum, tum Romanis,
tum Graecis, deq. earum pondere.*



VNC de liquidorum aridorumq. mensuris dicendum est, & primo liquidorum, eis scilicet, quae apud Romanos fuere, in quibus Amphoram inter quasumque minores maioresq. mensuras primū locum obtinere certissimum est. tametsi non nulli ex iunioribus primas sextario in re medica, quia eo frequentius medici uterentur, attribuisse uideantur. ab Amphora enim minores omnes deriuant, & ex ea culleus fit, qui ea mensura maior est. Quam inquam Amphoram antiqui, ut Fannius refert, ex quadrato pede formauerunt, & exinde Quadrantal eam ab initio appellauerunt, eundemq. Ioui in Capitolio, ne uiolare liceret, consecrauerunt. Mos enim fuit antiquorum, ut & hodie quoq. Romae est, mensuras in loco publico, ex marmore uel aere confectas, conseruari, & custodiri, ut inde, quoties res exigeret, & de legitima mensura dubitaretur, ueritas peti possit. de qua re Fannius ita.

Pes longo spatio latoq. notetur in anglo,
Angulus ut par sit quem claudit linea triplex.
Quattuor ex quadris medium cingatur inane:
Amphora sit cubus: quam ne uiolare liceret,
Sacrauerē Ioui Tarpeio in monte Quirites.

Cuius etiam moris testis est congius, Vespasiani & Titi temporibus in Capitolio positus, de quo infra. Sed & Imperator Valentinianus Aug. lege uniuersali cauit, ut per singulas Romani Imperij ciuitates pondera, & mensurae publicae essent expositae. cuius constitutionis uerba titulo de susceptoribus & arcarijs in decimo Codicis libro sunt haec. Modios aeneos uel lapideos cū sextarijs,

atq. ponderibus per mansiones, singulasq. ciuitates iussimus collocari, ut unus quisq. tributarius, sub oculis cōstitutis rerum omnium modiis, sciat quid debeat susceptoribus dare: ita ut, si quis susceptorum conditorum modiorum sextariorumq. uel ponderum normam putauerit excedendam, poenam se sciat competentem esse subiturum. Iustinianus quoq. Imperator ea postrema constitutione, quam de collatoribus tradidit, quae in authenticorum libro est, collatione nona, mensuras & pondera in sacratissima cuiusq. ciuitatis ecclesia custodiri mandauit. De hoc igitur quadrantali (ut ad illud redeamus) meminit Plautus in Curcul. actu 1. sce. 2. Phe. sitit haec anus. Pa. quantillum sitit? Phe. modica est: capit quadrantal. Item Cato de re rust. c. 119. Vbi hauseris de mari, in dolium indito, nolito implere, quadrantalibus quinque minus sit quam plenum. & c. 12. Ahenum, quod capiat quadrantalia triginta. Plinius lib. 14. c. 14. Licinius Crassus & L. Iulius Caesar censores, anno ab urbe condita sexcentesimo septuagesimo quinto edixerunt, ne quis uinum Graecum Aminaecumq., octonis aeris singula quadrantalia uenderet. Varro de re rust. lib. 1. c. 57. In mille modium quadrantal amurcae. A forma autem, qua deinde, gratia commodioris usus, huius mensurae uasa formata fuerunt, cum utrimque ansata essent, Amphora appellari coepit: quae quidem ansata forma clare ex Catone colligitur c. 119. cuius haec sunt: Post dies quadraginta diffundito in amphoras, & addito in singulas amphoras, saepe sextarium unum. amphoras nolito implere nimium, ansarum infimarum fini. quae quidem Amphorae uoce plerumq. scriptores ad uasa non certae, & determinatae mensurae, ut quadrantal est, sed ad ipsum uasis corpus demonstrandum usi sunt, ut Cato c. 13. qui de amphora nasiterna, idest ad aquam continendam inter uineae instrumenta meminit, quam Varro de re rust. lib. 1. c. 22. ex aere fuisse interpretatur, de qua Sex. Pompeius ita scripsit: Nasiterna genus uasis aquarij ansati & patentis, quale est quo equi perfundi solent. Quin etiam & in loco proxime relato, Cato de sparteis amphoris meminit. Quo pariter sensu, idest pro uase, non tamen determinatae mensurae, eam accepit Columella lib. 12. c. 28. his uerbis: Hoc facto post septimum diem rursus uinum purgatur, & in amphoras bene picatas, & bene olidas diffunditur. & rursus eodem lib. c. 40. de ora loquens: Quod deinde fluxerit, aut doliis aut ampho-

amphoris condita, & cum deferbuerit, obturato, commodius autem seruetur in amphoris. & c. 47. de oliuis condendis: Amphoras usque ad fauces replent oliuis. Quin & olearias fuisse amphoras, ex Catone colligitur c. 12. & 15. ibi, Amphoras olearis duas, quas tamen olearias separatas, & alias a uini amphoris fuisse infra demonstrabo. A forma quoque amphorae Amphorale appellauit Plinius uas crystallinum lib. 37. c. 2. his uerbis. Idem Xenocrates auctor est, uas amphorale uisum, & aliqui ex India, crystallum sextariorum quattuor. Inde q. Proculus Iuriscons. l. fin. in fine, de tritico legato, uinum amphorariū appellauit, quod in amphoris conditum esset, his uerbis: Quod si ita esset legatum uinū Amphorarium, Aminacum, Graecum, & dulcia omnia, nihil inter dulcia, nisi quod potionis fuisset legatū, putat Labeo, ex collatione uini amphorarij. Apud quos Iuriscons. promiscue pro uase & mensura, uocem hanc usurpatam fuisse legitur. Pompo. l. 2. eodem tit. de tritico legato: Si centum amphorae tibi, quas uelles, legatae sint ex testamento agendo consequi poteris, ut degustare tibi liceat. Vlpia. l. 3. eodem titulo: Si cui uinum sit legatum centum amphorarum, cum nullum uinum reliquisset, uinum heredē empturum & praestaturum. Et paullo inferius: Sed quia credibile est, mentem testatoris eam esse, ut uoluerit accessionem uini esse amphoras: & sic inquit loquimur habere nos amphoras mille, ad mensuram uini referentes. Proculus l. cum uinum, illo eo. titulo. Cum uinum heres dare damnatus est, quod in amphoris seu cadis diffusum est dari debet, etiam si uasorum mentio facta non est. Et l. Vinum, eodem titulo: Illud uerum esse puto, cui uinum legatum cum uasis erit, ei amphoras cados, in quibus uina diffusa seruamus, legatos esse. Vinum enim in Amphoras & cados hac mente diffundimus, ut in his sit donec usus caussa promatur, & s. cum his amphoris & cadis id uendimus. de quo quidē diffundendi promendiq. usu alibi dixi. Idem Vlpianus l. ex eo, eod. tit. Ex eo uino, quod ex illo fundo nascetur, heres meus amphoras decem quotannis dato. Idem quoque Vlpianus l. Vina-ria uasa, de uerborum & rerum significatione aperte demonstrat amphoras uinaria uasa certo tempore esse, certo alio non esse, his uerbis: Eandem caussam amphorarum esse, ut, cum uinum habeant, tunc uasis uinariis, cum inanes sint, tunc extra numerū uinariorum sint: quia aliud in his condi possit. Plinius quoq. pro

uase amphoram accepisse uidetur lib. 36. c. 6. de sudinibus loquēs his uerbis: Cornelius Nepos tradit fuisse magno miraculo, cum P. Lentulus Spinther, amphoras, ex eo Chiorum magnitudine cadorum, ostendisset. Haec autem amphoraria uasa fictilia fuisse, tum ex eo, quia picabantur, tum etiam ex his, quae Plinius dicit lib. 35. c. 12. colligi licet, qui de fictilibus tractās sic dicit. Hodieq. in templo ostenduntur amphorae duae, propter tenuitatem consecratae discipuli magistriq. certamine, uter tenuiorem humum duceret, quod ex his, quae quotidie Romae e terra eruūtur, apertissime constat. sic etiam, quod longi colli essent, ex Catone colligitur, cap. 95. Salem candidum sic facito: amphoram defracto collo puram impleto aquae purae, & in sole ponito. Ima autē parte amphoras fuisse acutas, non solum in multis antiquis sculpturis inspicitur, sed etiam oculata fide ex his, quae infra terram reconditae & obrutae reperiuntur, passim Romae conspicitur. sed & amphoris non solum ad uina, oliuas, & cetera, de quibus supra, condienda antiquos usos fuisse constat, sed etiam ad uas passas seruandas, tradit Columella lib. 12. c. 26. sic dicens. Cum deinde modice aruerunt, in uasa noua sine pice, operculata & gypsata, sicco loco reponito. Quidam uas passam foliis ficulneis inuoluunt, & afficcant alij foliis uitigineis, non nulli plataninis, semiuietas uas contegunt, & ita in amphoras recondunt.

Quadrantal istud, siue haec amphora, (ut ad institutum redeamus) pro mensura sumpta capit sextarios octo & quadraginta, ut Festus testatur, cuius haec. Quadrantal uocabant antiqui, quē ex Graeco amphoram dicunt: quod uas pedis quadrati, octo & quadraginta capit sextarios. Haec ille, quod & multis aliis argumentis, de quibus infra, probatur. Ipsa autem amphora infra scriptas minores mensuras in se continet, & in has quoque diuiditur, primo in urnas duas, secundo in modios tres, tertio in semodios sex, quarto in congios octo, quinto in sextarios octo & quadraginta, sexto in heminas sex & nonaginta, septimo in quartarios centum nonaginta duos, octauo in acetabula trecenta octoginta quattuor, nono in cyathos quingentos septuaginta sex, decimo & postremo in cochlearia siue ligulas bis mille trecentas quattuor. & hic finis Romanis liquidorum aridorumq. mensuris, quae a pede sumuntur, & infra pedem sunt. supra autem quadratum pedem, siue amphoram, Culleus est, qui constat ex amphoris uiginti, nec eo maior

maior mensura reperitur, de quibus omnibus singulatim & distincte tractandum censeo, & pondus aquae & uim cuiusq. mensurae tradendum, ut non solum qualia antea fuerint, cognoscere possimus, sed etiam, eas cum nostri temporis mensuris & ponderibus conferendo, discrimen percipere ualeamus. Interim tamen lector candide te haec scire uolo, culleum, amphoram, urnā, & congium, liquidorum tantum mensuras fuisse; modium & semodium aridorum tantum; sextarium, heminam, quartarium, acetabulum, cyathum, ligulam siue cochlear promiscuo tam liquidorum quam aridorum in usu fuisse: quod & ex infra dicendis latius apparebit.

Urnā, quae est amphorae dimidium, ab eodictam putat Varro de lin. lat. lib. 4. quod in aqua haurienda urinet summergendo, & emergendo. has autem non solum ex figlino opere, sed etiam ex aere & ex sparto confectas fuisse, satis aperte legitur, quod pro mensura & amphorae dimidia probat Fannius, de amphora sic scribens. Huius dimidium fert urna. Columella lib. 12. c. 20. Ego tamen, si humida fuerit uindemia, trientem, si sicca, quadrantem medicaminis, in binas amphoras miscere solitus sum, ita ut quattuor urnarum esset musti modus, urna autem quattuor & uiginti sextariorum. Haec Columella. ex cuius uerbis constat aperte, amphoram duas urnas, & sextarios octo & quadraginta in se continere. Pro mensura etiam accepit urnam Paulus Iuriscons. l. tabernae, de fundo instructo sic scribens. Item urnae aereae congiaria & sextaria: quod & multis aliis argumentis a recentioribus probatum, adeo ut sine controuersia pro ueritate haberi possit. Nec quemquam moueant aduersus hanc scribentium omnium sententiam Catonis uerba c. 155. ubi in lege uini in doliis uendendi ita scripsit. Vinum in doliis hoc modo uenire oportet. Vini in culleos singulos, quadragenae & singulae urnae dabuntur: quod neque aceat, neq. muceat. Ex cuius uerbis colligi uidetur, culleum, qui ex amphoris constat uiginti, ut infra suo loco probabitur, urnis una & quadraginta repleti: quoniam id in sua lege e ratione adscripsit Cato, ut emptori consultum esset propter detrimentum, quod in metiendo uino per singulas urnas emptor pateretur: ideoq. urnam adiiciendam putauit, quod & Budaeus alijq. recentiores censuerunt. laborabant enim nō parum antiqui, in mensurando uini culleo uno, unico actu, ut constat ex eiusdem

Catonis

Catonis testimonio cap. 161. dum docet quomodo uini culleum unica mensura metiri possis. qua de re alibi. quod autem pro uase & non mensura urnam quoq. antiqui usurpauerint, probat idem Cato c. 12. & 15. ubi in instrumento rustico urnam quinquagenariam requirit. quo in loco aliter quam pro uase accipi non potest, quibuscumq. mensuris & ponderibus examinetur. sic & eam accepit Plautus in Rud. actu 2. sce. 5. dum dicit:

Metuo hercle, ne illa mulier mihi infidias locet,

Vt comprehendar cum sacra urna Veneria.

Nempe optimo iure in uinclis enicet

Magistratus, si quis me hanc habere uiderit.

Nam haec litteratast: ab se cantat, cui a sit.

Vnde & illud notandum, quod sacrae urnae nomina, cuius fani essent, inscripta habebant. Spartheas quoque urnas, ut dixi, fuisse testatur idem Cato cap. 13. ibi. Vrnas spartheas sex. & quod ex aere c. 142. ubi tractans de locis, ubi optima quaeq. utensilia uenderentur, ita inquit. Hamae, urnae oleariae, urcei aquarij, urnae uinariae, alia uasa ahenea Capuae. quod & Paulus Iurisconf. loco proxime relato testatur. Ex quo Catonis loco olearias & uinarias urnas, non easdem fuisse intelliges. de qua re infra. Rursus & pro uase urnam accepisse uidetur Proculus Iurisconf. l. qui uinum, de tritico legato, dum inquit: Qui uinum Surrentinum in urnalibus habebat, diffusum, is tibi legauerat uinum in amphoris, omne illud quoq. quod in urnalibus fuisset, legatum esse Labeo, & Trebatius responderunt. A qua quidem urna Vrnarium appellari, locum in culina & balineis, ubi urnae aquatiles retinebantur, dixit Varro de ling. Lat. lib. 4. his uerbis. Praeterea erat tertium genus mensae & quadratae uasorum, uocaturq. Vrnarium, quod urnas cum aqua positas, ibi potissimum habebant in culina: ab eo etiam nunc ante balineum locus, ubi poni solebant urnae, Vrnarium uocatur. Haec ille. Ex quibus intelligi licet, urnas, de quibus Varro ima parte acutas non fuisse, ut erant amphorae & feriae, cum supra mensam quadratam seruarentur. Vrnae quoque appellabantur uasa, in quibus mortuorum cineres recondebantur: quarum multae Romae inspiciuntur, tum ex figulino opere, tum etiam in marmoribus sculptae, cum suis inscriptionibus, de quibus meminit Cicero Tusc. 1.

Aspice o ciues senis Ennij imaginis urnam.

Et Ovidius ad Liuiam:

Scilicet exigua cineres condentur in urna.

Et in elegia de morte Tibulli:

Carminibus confide bonis: iacet ecce Tibullus:

Vix manet e toto, parua quod urna capit.

Urnae quoque appellantur uasa, in quibus Iudicum suffragia colliguntur. Virgil. Aen. 6.

Nec uero hae sine sorte datae, sine iudice sedes.

Quaesitor Minos urnam mouet. ille silentum

Conciliumq. uocat, uitasq. e crimine discit.

Haec urna, retenta supputatione, quam infra de sextario tradam, uino defaecato, non crasso, non cocto, non nigro, aut aceto, uel aqua pura plena, pondo librarum quadraginta fuit. secundum quam rationem, amphoram pōdo octoginta librarum fuisse constat: ut infra latius probabitur. & sunt hae duae liquidorum mensurae tantum, ut praedixi.

Modius, qui aridorum tantum est mensura, & in quo secunda est ab amphora diuisio, amphorae pars tertia est. tres enim modij amphoram unam constituunt, ut Fannius testatur de amphora loquens, ut iam dixi.

Huius dimidium fert urna, ut & ipsa medimni

Amphora, terque capit modium, sextarius istum,

Sex decies haurit, quot soluitur in digitos pes.

A qua sententia nullus ex his, quod mihi uidere licuit, discedit. Quod esset aridorum mensura, passim legitur: sed, ne sine auctoritate pertrāseam, probatur ex Varrone de re rust. lib. 1. cap. 44. ubi ita. Seruntur fabae modij in iugero quattuor, tritici quinque, ordei sex, farris decem, sed non nullis locis paullo amplius aut minus. & lib. 3. c. 6. Ordei pauonibus singulis mensibus singulis modij singuli. Martialis x. epigr. in Crispum:

Quando fabae nobis modium farrisq. dedisti?

Cum tua Niliacus rura colonus aret.

Horum quidem modiorum quattuor tritici, erat seruorum demensum, ut dicit Terentij interpres in Phorm. actu. 1. sce. 1. & Cato cap. 66. his uerbis. Familiae cibaria qui opus faciant per hiemem, tritici modios quattuor, per aestatem modios quattuor semis. quibus quidem singulis seruis, ultra tritici mensuras praefatas, olei mēstruum sextarium, & salis annum modium Cato attribuit,

tribuit, dicto c. 66. A quo modio Modiales aulae & calices dicti sunt, quod sexdecim sextariorum, idest modij capaces essent. Plautus in Capt. actu 4. sce. ult.

Aulas calicesq. omnes confregit, nisi quae modiales erant. Inde & Sesquimodius, pro modio & semis, a Varrone de re rust. dictus, lib. 1. c. 7. qui de uinearum recta & ordinata dispositione tractans, & quantum illa a confusa & inordinata in fructu differat, sic scripsit: Hoc licet coniectura uidere in aliquot rebus, ut nuges integras, quas uno modio comprehendere possis, quod putamina suo loco quaeque habeat natura composita, cum easdem, si fregeris, uix sesquimodio concipere possis. Et c. 42. de medica loquens. In iugerū unum, si est natura temperata terra, scribunt opus esse medicae sesquimodium. Hinc a modio Trimodium: de quo Plinius lib. 33. cap. 1. de usu anulorum loquens. Promiscui autem usus alterum secundo Punico bello. neq. enim aliter potuissent trimodia illa anulorum, Carthaginem ab Hānibale mitti. Meminit quoque Columella lib. 12. c. 19. Funiculi quoq. fiscellis, & lora trimodiis. Et c. 50. tradens quo modo oleum fiat: Tum scallae, corbulae decem modios, Trimodiae satoriae quibus districta bacca suscipitur. Haftenus ille. Trimodia uero satoria, saccus est metae inuersae similis, quem a latiori parte collo suspensum & funiculis seu loris alligatum, ima & acuta parte ad sinistram manum reuoluta, qui hodie quoq. seminant plenum, semine ad semen iaciendum portant. Modios autem mensurales & semodios, de quibus statim, non ex opere figulino, ut amphorae, sed ex ligno fuisse crediderim, & praeferratos, ut hodie quoq. mensurae, quibus arida metimur, Romae pro maiori parte conspiciuntur, ex Catone cap. 13. qui inter uineae instrumenta, modium praeferratum unum, semodium unum requirit. Nam nisi lignei fuissent, uix est ut praeferrari potuissent, aut praeferratione indigerent. Constat autem modius iste ex sextariis sexdecim, ut ex Fannio probatum est, & facile ex calculo colligi licet. nam cum amphora constet ex sextariis octo, & quadraginta, ipseq. modius amphorae sit pars tertia, modico negotio dignoscitur sextariorum sexdecim esse. Pendet autem, si eius capacitatis uinum purum aut aqua pura appenderetur, retenta supputatione praedicta, libras sex & uiginti, & librae bessem. nam pondus tritici, uel ordeï, aut farris, uel aliorum seminum, certa ratione pro mensura tradere, absurdissimum

diffimum puto: cum non solum frugum pondera pro regionibus mutantur, & uariant, sed etiam eiusdemmet fundi semen a femine eiusdem generis pōdere discrepet, ita testante Columella lib. 2. c. 9. cuius haec sunt. Collis enim quamuis granum robustius aliquanto, minus tamen tritici reddit. Quem & Palladius lib. 1. c. 6. secutus est, & re ipsa dignoscitur. Mitto annorum & temporum qualitates: cum, si rubigo inciderit, quinta parte & amplius ponderis detrimentum accipiat. Ex quibus constat, ex seminibus nihil certi, & perpetui ponderis aut mensurae statui posse: & ea, quae Plinius lib. 18. c. 7. de tritici pondere diuersorum locorum tradidit, non praecise, sed a communiter contingentibus intelligi oportere.

Semodius, modij est pars dimidia, amphorae sexta, in quo est, ut dixi, tertia amphorae diuisio, dictus, quia semis est modius: se enim pro semis antiqui in his frequenter usurpauerunt, teste Varrone de ling. lat. lib. 4. cuius haec sunt. Semuncia, quod dimidia pars unciae: se ualet dimidium, ut in selibra, & semodio. Haec ille. De semodio quoque meminit Cato cap. ult. de falsura pernarum his uerbis. Salis Romanienfis moliti in singulas semodius. Idemq. Varro de re rust. lib. 3. c. 8. In uicenas centenae turtures fere semodium aridi tritici. semodio autem semodiam placentam Cato appellauit c. 83. constat autem ex sextarijs octo, & aridorum est tantum mensura.

Congius, in quo quarta est amphorae diuisio, est ipsius amphorae pars octaua, & liquidorum tantum mensura, constans ex sextarijs sex. a quo congio sextarium nomē sumpsisse Fannius testatur.

Adde duos chus sit uulgo, qui est congius idem,

A quo sextarij nomen fecisse priores

Crediderim, quod eos capiat sex congius unus.

Ex cuius Fannij uerbis, sententia eorum confundi uidetur, qui primas sextario tribuere uelle uisi sunt: cum liquido appareat, si Fannij sententia, ut arbitror, uera est, sextarium ab alio formari, nempe a congio, cuius ille sexta pars est, & non ipsum, alteram supra se mensuram formasse. Quod congius esset uini mensura, probat Paulus Iuriscons. loco supra & infra de sextario a me relato, in quo congium, & urnam, & sextarium inter instrumenta tabernae cauponae connumerat. Plinius quoque hoc probat lib. 14. c. 16. de uinis fictitijs loquens. Proximū fit e milij semine maturo cum

ipsa

ipsa stipula, libram & quadrantem in congios duos musti macerato, & post septimum mensem transfuso. Et paullo post: Graeci uero & alio modo, ramis teneris cum suis folijs in albo musto decoctis tuis, libram in tribus musti congijs deferuefaciunt. Quod esset etiam congius olei mensura, eo tamen modo, ut infra declarabo, probat Liuius lib. 25. Et congius olei in uicos singulos dati. A congiu Congialem fideliam, eo quod congius capax esset, appellauit Plautus in Aulul. actu 4. sce. 2.

Sed si reperero, o sancta Fides,

Mulsi congialem, plenam faciam tibi fideliam:

Id autem tibi faciam: uerum ego mihi bibam,

Vbi id fecero.

A quo etiam cōgiu congiarium munus appellatum est, quod populo dabatur, de quo abunde Budaeus, ceteriq. iuniores. Hinc & Tricongium appellatum fuisse Torquatum Mediolanensem, Tiberio imperante, refert Plinius lib. 14. c. 22. his uerbis. Apud nos cognomen etiam Nouellius Torquatus Mediolanensis, ad proconsulatum usq. e praetura honoribus gestis, tribus congiis, unde & cognomen illi fuit, epotis uno impetu, spectante miraculi gratia Tiberio principe. Hos autem congios puto fuisse in communi usu ut plurimum ex acre, ut infra de sextario dicam, ubi formam in Capitolio positam temporibus Vespasiani, & Titi Imperatorum demonstrabo. Congius autem uino puro aut aqua pura plenus, librarum pondo decem fuit, ut ex supra & infra traditis constat, & inscriptio praedicti congius testatur.

Sextarius, in quo quinta est amphorae diuisio, qui est, ut dixi, congius pars sexta, amphorae uero octaua, & quadragesima, in cyathos duodecim instar assis diuisus fuit, ut Fannius testatur.

Quod si mensurae pondus componere fas est,

Sextarij cyathus pars est, quae est uncia librae.

Hic Fannius, cuius carmina nonnulli Prisciano falso tribuerunt, Q. Rhemnius Fannius Palaemo appellatus est, ut eius inscriptio in fine operis Cornelij Celsi notata demonstrat: ne quis ulterius, quis nam fuerit, & quo tempore claruerit, haesitet. de quo Plinius lib. 14. c. 4. his uerbis. Sed maxima eiusdem Stheleni opera Rhemnio Palaemoni, alias grammatica arte celebri, in hisce uiginti annis mercato rus DC. nummum, in eodem Nomentano, decimi lapidis ab urbe diuerticulo, & quae sequuntur. de quo

etiam

etiam meminit Crinitus de poetis latinis lib. 4. in uita Lucani, cuius praeceptorem in grammatica fuisse asserit Rhemnium Palaemonem, qui principem locum inter omnes grammaticos tenuit. Ideoq. eius carmina inter Prisciani opera, qui de ponderibus scripsit, a benignis librarijs, & forsan ab ipso Prisciano, ne perirent, si sola uagarentur, inserta fuisse credendum est. Non igitur ignotus est auctor, ut quidam existimauerunt, sed celebris, & qui felicissimis temporibus floruit. Ut igitur ad sextarium redeamus, is capit eminas duas, quartarios quattuor, acetabula octo, cyathos duodecim: ut infra per singula probabo. Quod autem fuerit mensura liquidorum, constat apertissime ex his, quae a Portio, Budaeo, Alciato, ceterisq. recentioribus tradita sunt, nempe uini uenalis ex Horatio primo serm. sat. 1.

Nescis, quid ualeat nummus, quem praebeat usum,

Panis ematur, olus, uini sextarius.

Paulus Iurisconf. l. Tabernae, de fundo instructo, Tabernae cauponae instrumento legato, etiam institutores contineri, Neratius existimat. sed uidendum est, ne inter instrumentum tabernae, & instrumentum cauponae sit discrimen: ut tabernae non nisi loci instrumenta sint, ut doliaria uasa, uectiones, ancones, calices, & trullae, quae circa cenam solent trajici, item urnae aerae, & congiaria, & sextaria, & similia: cauponae autem cum negotiationis nomen sit etiam institutores. Haec ille. Quod olei fuerit mensura, non tamen uenalis, (quia, uenale oleum non nisi pondo, uel libra mensurali uendi, memini me legisse) probat Cato c. 15. qui inter instrumenta caellae oleariae requirit amphoras olearias duas, urceum aquarium unum, urnam quinquagenariam unam, sextarium olearium unum. Et c. 66. de cibarijs familiae loquens: Oleum dato unicuiq. sextarium, ut & supra de modio retuli. Quod sextarius quoque mellis, salis, & aquae fuerit mensura, probat Columella lib. 12. c. 25. de aqua salsa uel muria ad uina condienda loquens. Sic curata cum fuerit aqua, in modum defruti ad tertias decoquenda est. adiicitur autem in aquae dulcis sextarios quinquaginta, salis sextarius, & mellis optimi unus sextarius. Idem eodem lib. c. 12. de aqua mulsâ. Veteris aquae sextarium cum libramellis miscet. non nulli autem, cum austeriorem efficere uolunt gustum, sextarium aquae cum dodrante pondo mellis diluunt, & ea portione repletam lagaenam, gipsatamq. patiuntur per caniculac

niculae ortum in sole quadraginta diebus esse. Et paullo post: Deinde, cum refrixerit, siue dulciorem mulsum facere uolunt, duobus aquae sextarijs sextarium mellis permiscunt: si uero austeriorem, sextario aquae dodrantem mellis admiscunt: & his portionibus factis in lagenam diffundunt. Quod milij aliorumq. aridorum mensura esset sextarius, duobus tantum locis ad probandum contentus ero, cum mille legentibus se offerant. Columella lib. 11. c. ult. de napo & rapa: Iugerum agri, quattuor sextarios seminis eorum poscit. Plinius lib. 18. c. 7. de milio Indico loquens: Ex uno grano terni sextarij gignuntur. Cuius autem ponderis sextarius uino puro, uel aqua pura, uel etiam aceto plenus fuerit, uarie a Portio, Budaeo, Alciato, ceterisq. iunioribus traditum est: adeoque controuersum, ut fere tot fuerint sententiae, quot scribentium exstiterunt capita. uerior tamen sententia est, eum fuisse unciarum ponderalium uiginti, siue puram aquam, aut purum uinum, non tamen nigrum, crassum, siue etiam purum acetum (nam inter ista discrimen nota dignum non esse constat) appendamus. Hoc enim probatur primo auctoritate Dioscoridis uiri sane doctissimi, & in scribendo solertissimi, & medicae artis periti, cuius dicta cum libello de ponderibus & mensuris, qui sub Galeni nomine circumfertur, quemq. de Graeco in Latinum nouissime transtulit doctissimus praeceptor meus Andreas Alciatus. Dioscoridis autem uerba, quantum ad rem attinent, haec sunt. Ceramium, idest amphora, habet libras octoginta, Vrna libras quadraginta, Congius libras decem, Semicongius libras quinque, Sextarius libram unam, uncias octo, Hemina seu Cotyla uncias decem: Acetabulum, quarta pars heminae, habet uncias duas semis: Cyathus sexta pars Heminae, unciam unam semis, & scripulos quattuor: Chaeme, quae est cyathi pars quarta, habet drachmas tres, scripulum unum. Id autem est cum aquae tum aceti pondus, aiuntq. pluuiialis aquae adimpleri uasculum, certissimamque hanc esse ponderis rationem. Haec ille. Qui paullo post de melle sic. Mellis amphora habet libras 120. Vrna sexaginta, congius libras quindecim, semicongius libras septē semis, sextarius libras duas semis, hemina libram unam uncias tres. quartarius habet uncias septem semis, acetabulum uncias sex semis, & drachmas duas, cyathus habet uncias duas semis, chaeme, quia quarta pars est cyathi, drachmas quinque. Haec ille: cum quo, quantum

ad

ad aquae, & aceti pondus, congruit alius ignotus Graecus, eodem libello adscriptus: cum quibus & Fannius, qui de ponderibus uariorum liquidorum sextarij sic scriptum reliquit.

Illud praeterea tecum cohibere memento,

Finitum pondus uarios seruare liquores.

Nam librae, ut memorant, bessem sextarius addet,

Seu puros pendas latices, seu dona Lyaei.

quod et am auctoritate Sex. Pompeij comprobatur: quem mirum est a tot egregijs uiris ad hanc diem obseruatum non esse. is in uerbo, Publica pondera, in exemplari edito ex bibliotheca Antonij Augustini, Episcopi Ilerdensis, uiri bonarum omnium artium eruditissimi, plebiscitum retulit. quod etsi in aliquibus corruptum sit, quantum tamen ad rem attinet, pondera quadrantalıs, & congij uini, dilucide explicat. uerba autem sunt haec. Q. Duo Silli P. & M. tribuni pl. rogarint his uerbis. Ex ponderibus publicis, quibus hac tempestate populus oetier qui solet, uti coaequatur coutatur sedulum, uti quadrantal uini octoginta pondo fiet. congius uini decem p. is. sex. sextarij congius fiet uini. duo de quinquaginta sextarij quadrantal fiet uini. Sextarius aequus aequo cum librario fiet. Haec ille. Quibus & Oribasius medicus adstipulatur. Amphora, inquit, Italica capit sextarios octo, & quadraginta, sextarius libram unam, uncias octo. Quorum quidem ueterum traditiones ueras esse, experientia comperi: siquidem, ut primo libro latius dixi, ex eo pede, qui ex duorum confimilium aliorum pedum testimonio, & omnium, qui Romae sunt, litteratorum opinione pro legitimo habetur: quadrantali formato, eoque cum sextario a me pariter fabricato, qui uiginti ponderalium unciarum aquae purae ex cisterna capax esset, earum quidem unciarum, quas ex antiquis ponderibus, de quibus eodem primo libro dixi, sumpteram, examinato, comperi sextarium ipsum pedali cubo ad unguem respondere. quod nusquam cum sextario unciarum duodeuiginti aliorumque minutorum, (ut iuniorum est opinio) capaci, assequi ualueram. Quin etiam, dum circa praedictum examen uersarer, allatus est mihi ex pretiosissimo Illustrissimi, & Reuerendissimi Cardinalis Farnesi promptuario congius ex aere siue orichalcho, Dei optimi maximi beneficio a barbarorum, temporumque iniuria uindicatus, integer admodum, nisi quod ab altera parte, qua obrutus ter-

ram attigerat, paullulum ab aerugine praerosus erat. cuius exemplar, ita ut se habet, in calce operis subnectam : in quo haec erat inscriptio.

IMP. CAESARE
 VESPAS. VI.
 T. CAES. AVG. F. IIII. COS.
 MENSURAE
 EXACTAE. IN
 CAPITOLIO
 P. X.

Ex qua inscriptione etsi manifeste legerem & intelligerem congium pondo decem fuisse, ut Festus, Dioscorides, ceteriq. supra nominati testantur : attamen, ut me omnino redderem certior, eum congium, obstructis rimulis cera, pura aqua ex cisterna usque ad supremum angustum, ut schema demonstrat, plenum feci: (nam partem latam supra illud angustum ad conseruandum, ne mensura uiolari posset, factam fuisse existimaui) sicque plenum cum iustissima trutina, qua hodie Romae utimur, eum appendissem, inueni aquam, qua eum compleueram, libras nostri temporis nouem, uncias sex & semis efficere. quibus uncias quinque, drachmas quattuor, scripulum unum, & grana quattuordecim, quae amplius sunt in his nostris quam in antiquis libris, computando eum congium libras decem, & ultra scripulum unum, & grana quattuordecim (de quibus nullam rationem habendam esse putaui) ex antiquis libris praedictis pendere inueni. Demum autem, congio praedicto cum sextario legitimarum unciarum a me formato pariter examinato, affirmare non dubitaui, nec dubito, & libram & pedem supra a me relatos ueros illos antiquos existere tamdiu quaesitos & controuersos, sextariumque iuxta Dioscoridis, Fannij, & aliorum relatorum sententias, inter quos est e nostris Leonardus Portius post Hermolaum Barbarum, (ne sua laude careant) unciarum uiginti ponderalium fuisse. Nec me mouent, quae a iunioribus ex Galeni sententia ad probandum sextarium Romanum unciarum uiginti non ponderalium, ut Dioscorides & alij a me relati testantur, sed mensuralium apud ipsos Romanos existisse, adducuntur. ex cuius Gale-

ni

ni dictis ipsi eos, qui sextarium ex unciijs uiginti constare tradiderunt, non de ponderalibus, sed de mensuralibus intelligendos esse contendunt: quoniam, ut omittam quod hoc sine cauillatione, tot testimoniis in contrarium urgentibus amplius dici non possit, adhuc, si eorum rationes & argumenta recte perpendantur, nihil ex a me relata opinione, seu potius ueritate infringere, aut immutare possunt. quas quidem rationes in medium adducere & perpendere non piget. Et quidem in primis adducunt Galeni locum lib. 1. de compositione medicamentorum secundum genera, ubi ita inquit: Sextarij autem Romani Heram meminisse arbitror. nam Atheniensibus, neque mensura, neque nomen hoc erat. nunc uero ex quo Romani rerum potiuntur, sextarij nomen omnibus, qui Graeca lingua utuntur, existit: at ipsa mensura, Romanae aequalis nō est. alius enim alia sextarij mensura utitur. quippe sextarius apud Romanos libram unam, & dimidiam, & sextam ipsius partem capit: ut unciae uniuerſae sint uiginti, quas plerumque in cornibus, quibus in orbem ductae quaedam lineae sunt, extrinsecus incisae metiuntur. sed quidam falso putauerunt sextarium Romanum octodecim continere uncias mensurales. uidetur igitur & Heras, si quando cotylem scribit, dimidiam sextarij partem indicare. nouem uero uncias cornu librali significet, an decem, obscurum est. Ex quibus Galeni locis colligunt ipsi, uncias illas uiginti in sextario, non ponderales, sed mensurales fuisse: quia erant in cornu distinctae lineis: non habito respectu ad pondus, sed ad mensuram. quod apertius probari putant, quia Galenus uerbo, Capit, usus est: quod non ad pondus, sed ad mensuram refertur. Non minus & quia ex Columella constat aperte, antiquis mensurales quoque uncias fuisse. ait enim ille lib. 12. c. 21. de musti conditura loquens: Deinde interposito biduo, cum id mustum pariter cum defruto deferbuerit, purgatur, & ita coadijcitur in binas urnas, ligula cumulata seu mensura semunciae, bene plenae salis cocti & triti. Ex quo loco aperte probatur, uncias quoque mensurales antiquis fuisse. Secundo hoc idem, quod sextarius uino aut aqua plenus unciarum uiginti ponderalium non fuerit, sed mensuralium, ijdem iuniores probare nituntur tribus alijs Galeni locis. quorum primus est lib. 3. eodem titulo, de compositione medic. secundum gen. ubi ita inquit. Est autem apud ipsos Romanos mensura, qua oleum

metiuntur, interfecta lineis diuidētibus totum, in duodecim partes: atque mensura integra uocatur ab eis libra, duodecima eius pars uncia. Secundus est lib. 5. de eadem compositi. Heras quidem, inquit, centum & octoginta drachmas scripsit, ad pondus oleum reducens, non ad mensuram, tanquam cotylae drachmas sexaginta pendat. pendet enim eas Attica, quae nouem unciae Italicae, in cornibus interfectis discretae, pendent uncias ponderales septem, & dimidiam: quae sexaginta drachmae fiunt, si uncia una octo drachmas ceperit. ac iterum & tertio lib. 6. de eadem compositi. Ego tamen olei libram Romae nuncupatam, quam interfectis cornibus metiuntur, appendi aliquando, cupiens scire quantum ponderis haberet. inueni uero duodecim uncias mensurales, decem ponderalibus aequales. Quibus Galeni traditionibus, & eo axiomatico, quod aqua & uinum nona parte sint oleo grauiora, probatum esse putant, sextarium uini & aquae fuisse unciae mensuralium uiginti, ponderalium uero duodeuiginti, drachmarum quattuor, filiquarum duarum, granorum duorum, & duarum tertiarum grani, olei unciae ponderalium sexdecim, drachmarum quinque & scripuli unius. Denique cum uiderent ipsi iuniores, praedictam eorum opinionem ex diametro cum Dioscoridis, Fannij, & aliorum sententia pugnare, arbitrantur, a Dioscoride & alijs non ita recte, aut tam accurate, aut tam puri olei, sicut a Galeno, pondera examinata fuisse: & tandem concludunt, se malle Galeno, uiro probo, quam ceteris, credere. Quibus quidem obiectis ut respondeam, in primis praesuppono, quod, si uas figuremus unum, cuius aequalis sit forma, qualem me uidisse sextarium Honorij Imperatoris dixi, quod sane uas capax sit unciae ponderalium uini uel aquae purae uiginti, & idem uas in uiginti aequales partes ductis transuersis lineis siue intrinsecus siue extrinsecus diuidamus, certo certius erit, unciam ponderalem unciae mensurali eius liquoris, quo primo uas impletum fuerit, aequalem esse: licet, si liquores pondere dissimiles uariantur, non mensura sed pondus mutetur: quo fit, ut, etsi maxime concedamus, uncias mensurales antiquis fuisse, & ex uiginti ex eis sextarium uino plenum constitutum fuisse, non eo minus uerum esse dicendum sit sextarium uiginti pariter uncias aquae aut uini ponderales continuisse, si ita ab initio fuisset constitutum: cum utrumque de facili uerum esse possit, & uiri antiqui

antiqui etiam plebiscito cautum ita fuisse testentur, nempe Galenus de mensuralibus, Dioscoridesq. ceteriq. de pōderalibus. Verum igitur erit ex Galeni sententia, sextarium fuisse unciarum mensuralium uiginti, quae uiginti ponderalibus in uino, aqua, & aceto responderent. Quod & ita factum fuisse uerisimili ratione probatur, nempe ex summa exquisitaq. diligentia, quam Romani in modulandis mensuris, & ponderibus adhibuerunt, in qua facile ceteros omnes superauerunt mortales. quod constat tum ex ijs, quae primo libro de pede ex Vitruuij sententia retulimus, quem ex digitis sexdecim propter numerorum sex & decem perfectiones, & ex uncijs duodecim, ut assi responderet, formatum & diuisum esse uoluerunt, tum etiam quia liquidorum aridorumq. mensuras formare uolentes, non casu, sed ratione cubica, a pede, ut supra dictum est, quadrantal formauerunt, quod in duas urnas, ubi primus ex arithmeticis traditionibus reperitur numerus, ex rursus in modios tres, quia in numero ternario prima reperitur imparitas, diuisum esse uoluerunt. Cumq. & ipsum quadrantal ter sexdecim digitos principaliter habeat, scilicet in longitudinem, latitudinem, & profunditatem: idem quadrantal in totidem modios, quot illae sunt lineae, & sic in modios tres diuiserunt, quorum singuli sextarios sexdecim caperent, prout lineae ipsae digitos sexdecim continent. Rursus idem quadrantal in congios octo partiti sunt, ut cubus etiam numeralis mensurarum, cubo mensurali amphorae respōderet. bis enim duo constituunt quatuor, & bis quatuor octo, qui numerus est apud arithmeticos cubus primus. Ipsumq. congius in sextarios sex, in quo numero tres sunt primae paritates, & reliquae eximiae qualitates, propter quas is numerus a mathematicis, ut dictum est, perfectus appellatur. Postremoq. sextarium in cyathos duodecim diuiserunt, ut asses & in his mensuris repraesentarent & uncias. Verisimile est igitur, (ut ad rem redeam) ut antiquos, postquam repperunt uini sextarium, cuius frequentior erat usus, unciarum fuisse ponderalium uiginti, si diuisionem alteram unciarum mensuralium fecerunt, (ut fecisse testatur Galenus) eam talem fuisse, quae ponderali responderet, ut una eademq. in aqua, uino, & aceto puris, uncia ponderalis, & mensuralis esset, quae & sibi inuicem in istis responderent. Nam si sextarius ex uncijs ponderalibus duodeuiginti in his frequentioribus liquoribus exstitisset, ut iuniores as-

ferunt, paruo negotio mensurales quoque in eum numerum diuidere potuissent. quid enim interesse potuit, an sextarius duodeuiginti, an uiginti mensuralium unciarum fuisset? Credendum est igitur, ut dixi, si in reliquis discrimen & dissonantiam uitarunt, in hoc quoque non solum dissonantiam, sed scrupulosam filiquarum & granorum diuisionem uitasse, ut omnia inuicem responderent. & hoc quidem arguendi genere usus est Frontinus de aquaeductibus, sic dicens: Omnia autem, quae mensura continentur, certa & immobilia congruere sibi debent. ita enim uniuersitatis ratio constabit. & quemadmodum, uerbi gratia, sextarij ratio ad cyathos, modij uero ad sextarios, & cyathos respondent: ita & quinariorum multiplicatio in amplioribus modulis seruare sequentiae suae regulam debet. Sed &, ut propius ad argumenta diluenda accedamus, dico Galenum supra primo loco relatum: etsi dixerit, Romanum sextarium in uncias mensurales uiginti transuerfis lineis notatis fuisse diuisum, non tamen aperit, an is, de quo loquitur, uini uel olei sextarius esset. quinimmo de olei sextario Heram sensisse, ipsius sequentia dicta demonstrant. & tamen constat mensuras olearias, diuersas a uini ceterorumq. liquorum mensuris fuisse: licet hoc iuniores negent. quod tamen facile probatur, uel auctoritate Catonis, qui de olei mensuris ut separatis ab aliis tradidit c. 12. ubi de olei instrumento tractans, amphoras olearias duas parandas praecipit: & c. 15. in instrumento cellae oleariae, amphoras olearias duas, urceū aquarium unū, urnam quinquagenariam unam, sextarium olearium unum, requirit. Et rursum c. 142. tradens, ubi quaeque optima utensilia uenderentur, ita inquit: Hamae, urnae oleariae, urcei aquarij, urnae uinariae alia uasa aenea Capuae. Ex quibus quidem traditionibus manifeste colligo, apud antiquos amphoras olearias, urnas olearias, sextarios olearios, ab alijs amphoris, urnis, & sextarijs distinctas, & separatas fuisse. alioqui qualitas illa olearia illis adiecta non fuisset, si unae eademq. fuissent. Ac ne quis dicat, eas patris familias destinatione ita fuisse appellatas, & distinctas: Cato, qui eas nouas ita commercari tradidit, dubium subtulit. etenim, si eae mensurae inter se non differrent, Cato, qui breuitati admodum studuit, eas diuerso nomine, uno eodemq. uerborum contextu non appellasset, nec diuersas illis qualitates adieciisset. Si igitur amphora, urna, & sextarius olearij, ergo & congius,

de

de quo Liuius, ubi supra. Postremo, etsi daremus olei sextarium a uini sextario non discrepasse: cuius contrarium ex praedictis apparet: adhuc dicendum est, ex librae olei mensuralis examine, a Galeno facto, nihil ad sextarium seu sextarij pondus attinens inferri posse: cum maxime ex infradicēdis constet, aliter oleum aliterq. uinum in commerciis antiquis fuisse tractatum: siquidem uinum semper mensuram, oleum uero (nisi in supra citato Liuij loco de congio, & Catonis de sextario, menstruo familiae dando) numquam mēsuram apud Romanos in commercijs fuisse meminisse legisse: cum contra pondere, seu libra, oleum donatum, uenditum, stipulatum, & legatum frequentissime legerim. Esto igitur, quod libra olei mensuralis pependerit, ut Galenus testatur, uncias ponderales decem: non ex hoc infertur, illas duodecim uncias mensurales librae, duodecim uncij sextarij uini mensuralibus aequales fuisse: quod est probandum. Quod autem oleum antiquis non mensura scilicet amphorae, congij, aut sextarij, sed pondere, seu etiam libra sua mensurali in commercijs tractaretur, probant hi: Cato de re rust. c. 153. in lege oleae pendentis, Olea pendens in fundo Venafrano uenibit, qui oleum emerit, amplius quam quanti emerit, omnis pecuniae centesima accedet, praeconium praefens HS. L. & oleum romanici pondo ∞ D. uiridis pondo C C. oleae caducae modios L. strictiue M̄ X. idem c. 151. in lege oleae legendae accessiones in M̄ ∞ C C. accedit, oleae falsae M̄ V. olei puri pondo I X. idest oleae falsae modios quinq. olei puri pondo nouem. hacq. de causa idem Cato c. 15. in cella olearia, trutinam unam, centum pondium incertum unum, & pondera certa requisit, de quo incerto centum pondio infra lib. 5. Plinius lib. 18. c. 3. annonae summam utilitatem recensens: M. Varro auctor est, cum L. Metellus in triumpho plurimos duxit elephantos, assibus singulis, farris modios fuisse, irem uini congios ficiq. ficcae pondo triginta, olei pondo decem, carnis pōdo duodecim. Suetonius in Dictatore c. 38. Populo, praeter frumēti denos modios, totidemq. olei libras, uicenos quoque nummos, quos pollicitus olim erat, uiritim diuisit. Pomponius Iuriscons. l. si ex toto de legatis primo, Si olei pondo quinquaginta aut in singulas libras certum aes, legatum sit. Vlpianus. l. certum de tritico legato. Cum certum pondus olei, non adiecta certa qualitate legatur. Idem l. Siquis a me de actionibus empti, si quis oleum, quod quis

emisset, adhibitis iniquis ponderibus accepisset, ut in modo fal-
leret, uel emptor circumscriptus sit a uenditore, ponderibus mi-
noribus. Horatius secundo sermonum, Sat. 11.

Ac nisi mutatum parcit diffundere uinum, &
Cuius odorem olei nequeas perferre, licebit
Ille repotia, nataleis aliosue dierum
Festos albatu celebret, cornu ipse bilibri
Caulibus instillet, ueteris non parcus aceti.

Quod & ex supra relatis Galeni locis manifesto cōstat, qui de olei
librali mensura testatur. ex quibus, ut arbitror, probatum satis est,
aliter in oleo, quam in uino, ceterisq. liquoribus antiquis com-
mercium fuisse, separatasq. illis olei mēsuras ab aliis fuisse, oleiq.
commercium non amphorae, urnae, congiij, aut sextarij mensura,
sed pondere, seu sua libra mensurali illis exstitisse. Nec me mouet,
quod Plinius aliquando in suis compositionibus, & medelis sex-
tario olei usus fuerit: quoniam id, Graeca transferendo scripta,
egit: quorum mensuras & nomina se seruare uelle, dilucide pro-
fessus est lib. 21. cap. ult. Quin etiam, si mihi sententiam ex mea
coniectura afferre licet, credendum assero, Romanos, postquam
uiderunt sextarium aquae & uini uncias pendere uiginti, ut illi in
pondere oleum, quod natura nona parte leuius est, responderet,
libram olei mensuralem fabricasse, quae decem ponderalibus
unciis, & sic heminae aquae & uini, & bilibrem, quae sextario re-
sponderet, siquidem ex supra relatis Galeni uerbis constat olei
libram mensuralem decem, & bilibrem uiginti ponderalibus un-
cijs pares fuisse. quod quidem eo mihi persuadetur, (ne omnino
sine ratione ad ita coniectandum uidear adduci) quia hodie Ro-
mae uideo, quod, licet olei uinique mensurae uno eodemq. no-
mine appellantur, nempe congius, congitella, petittus, medius, &
folietta; eiusdemq. formae & materiei sint, aeris scilicet congiij, &
congitellae, aliae uero ex opere figulino: attamen capacitate dif-
ferunt: quia olei mensura, uini mensura maior est, & tamen in
pondere, modico discrimine excepto, quod uix sit unciae unius,
& semis, in centum conueniunt, ut sequenti libro demonstrabo:
quod tamen discrimen publicanorum, qui eas custodiunt mensu-
ras, culpa seu negligentiae facile adscribi posset. quo fit, ut id ip-
sum antiquis fuisse coniectem, & haec antiqui discriminis in men-
sura, & conuenientiae in pondere uestigia remansisse. quod for-
san

san plebisciti supra relati uerba, Sextarius aequus aequo cum librario fiet, inferebant; & in eum sensum restitui possent, ut legeretur, Sextarius aequus aequae cum bilibra olei fiet. Ex his igitur (ut ad rem redeam) facile dignosci licet, examen librae mensuralis olei a Galeno, uiro doctissimo, pondere factam, nihil ijs, quae a uiris non minus doctis de pondere aquae & uini sextarij, tradita sunt, obesse, aut immutari posse: praefertim cum olei commercium a uini etiam commercio in modo fuerit separatum: & olei etiam eiusdem nominis mensuras a uini eiusdem nominis mensuris separatas fuisse constet: & ex separatis inferre omnium consensu non liceat. etsi non negem iuniorum traditiones ad huius rei ueritatem indagandam mihi mirum in modum profuisse. Neque huic a me relatae, & comprobatae antiquorum opinioni refragatur, quod Fannius pondus olei, mellis, & uini unius & eiusdem sextarij, simul ponere & examinare uideatur: quoniam eo in loco Fannius non mensuras cōiungere, sed liquidorum discrimina tradere uoluit: quod ex illius uerbis clare dignoscitur, dum inquit:

Illud praeterea tecum cohibere memento,

Finitum pondus uarios seruare liquores.

Ideoq. cum supra & paullo ante sextarium uini puri & aquae purae uncias uiginti appendere statuisset, adiecit, quod, si ea mensura oleo impleretur, quia oleum uino nona parte leuius est, pondus illius mensurae erit unciarum duodeuiginti: si mellis, quia mel est aqua grauius portione sesquialtera, erit unciarum pondo triginta. sicq. non repugnat. Sicuti nec repugnat, quod iuniores dicunt, Oribasium pro hac parte adductum, uncias illas uiginti, per uerbum Capit expressisse: quod uerbum mensurae, & non ponderi seruire uidetur: quia praeter id, quod uerbum, Capit, ab Oribasio scriptum, nō sextarium, sed amphoram respicit: ait enim: Amphora Italica capit sextarios octo & quadraginta, sextarius libram unam uncias octo: sicq. uerbum, Capit, ad proximam amphoram retulit: praeterea dicendum est, quod nec Galenus loco superiori relatus, ut a iunioribus uersus est, nec Oribasius de uocum proprietate his in locis certarunt. nam & Galenus supra relatus uerbo, Capere, in pondere usus est, dum dicit, si uncia una octo drachmas ceperit. quin etiam Plinius aperte de pondere loquens lib. 3. c. 3. uerbo Capere utitur, his uerbis: Talentum autē Aegyptium

ptium pondo octoginta capere Varro tradidit. Postremo si iunioribus unius tantum Galeni testimonio, & ex praedictis euitabili, innixis, dicere licuit, se magis Galeno assentiri: cur & mihi, qui quinque antiquorum doctorum hominum testimonio, Dioscoridis, Fannij, Sex. Pompeij, Oribasij, ignotiq. Graeci, antiqui ponderis, congiij, & quadrantalis ex antiquo pede formati examine, & collatione, suffultus sum, idem dicere non licebit? audacter igitur concludo cum Dioscoride, & sextarium uino puro, nō crasso, neque nigro, aceto similiter puro, uel aqua pura plenum, unciarum ponderalium uiginti exstitisse. etsi nō negem, libram olei mensuralem, quam uere apud antiquos in oleo fuisse confiteor, uncias decem ponderales appendisse, ut Galenus apertissime dicit. cui quidem in hoc non solum non contradico, sed ingenue assentior.

Hemina, in qua sexta est Amphorae diuisio, pars est sextarij dimidia, ut Fannius testatur.

At cotylas, quas, si placeat, dixisse licebit,

Heminas capit geminas sextarius unus.

Quod & Gellius noctium Atticarum lib. 3. cap. 14. testatur, qui de differentia inter dimidium & dimidiatum tractans, ita inquit. Contra quoq. si ex sextario hemina fusa est, non dimidiatum sextarium fusum dicendum est. Haec autem capit cyathos sex, ut idē Fannius testatur, de ea sic dicens:

At cotyle cyathos bis ternos una recepat.

Quo fit, ut amphora capiat heminas, de quibus loquimur, sex & nonaginta. Quam quidem heminam liquidorum aridorumq. (ut & sextarium) mensuram fuisse, colligi licet ex Columella lib. 12. cap. 49. qui de Oliuarum falsura loquens dixit: Sat erit tot heminas salis adijcere, quot sunt modij oliuarum. Et cap. 41. de musto lixiuo: Priusquam de igne medicamentum tollatur, tres heminae roris Syriaci contriti, & cribrati, super omnia adijciuntur. Plinius lib. 14. cap. 17. Oximeli hoc uocarunt, mellis decem libris, aceti ueteris heminis quinque, salis marini libra, aquae pluuiiae sextarijs quinque. Quibus & multae aliae ueterum auctoritates adijci possent, quas consulto omitto. Pendet autem hemina, uino, aceto, aut aqua plena, secundum supputationem praedictam, uncias decem.

Quartarius, de quo inter iuniores soli postremi meminerunt, in quo septima

septima est amphorae diuifio, est, ut & nomen sonat, sextarij pars quarta, teste Volusio Metiano, qui Iuriscōs. fuit, & praeceptor Antonini philosophi, ut Ber. Rutilius in uitis Iuriscōsultorum ex Politiani etiam sententia testatur. is igitur Volusius haec. Quadrantal, quod nunc pleriq. amphoram uocant, habet urnas duas, modios tres, semodios sex, congios octo, sextarios octo, & quadraginta, heminas sex & nonaginta, quartarios centum nonaginta duos, cyathos quingentos septuaginta sex. Et de quartario meminit etiam Columella lib. 12. cap. 5. in uappidi uini, ut arescat. Sextarios duodequingaginta, fermenti libram, fici aridae pondo quadrantem, salis sextarium subterito, & subtrita cum quartario mellis aceto diluito. Liuius lib. 5. Manlius primum ob uirtutem laudatus, donatusq. non a tribunis solum militum, sed consensu etiam militari, cui uniuerfi selibras farris, & quartarios uini ad aedes eius, quae in arce erant, contulerunt, rem dictu parua, ceterum inopia fecerat eam argumentum ingens caritatis; cum quisque uictu suo defraudans, detractum corpori atque usibus necessarijs, ad honorem unius uiri conferret. Haec ille. Nec uero de alia mensura, quam de sextarij quarta parte, intelligi potest, si ad farris selibras, & ad obsidionem, qua tunc Romani premebantur, spectemus. De eodem quartario meminit Plinius lib. 18. cap. 3. his uerbis. Dona amplissima Imperatorum ac fortium ciuium, quantum quis uno die plurimum circumarauisset, ite quartarij farris, aut heminae conferente populo. quo in loco animaduertendum est, Plinium farris quartarium dixisse, & Liuium uini, de utroq. forsan facto sentientes. Ceterum quod Cato cap. 102. de conuoluulo loquens, quartarij & tertarij meminit, sic dicens: Postea sumito bituminis tertarium, & sulphuris quartarium: id Plinius non mensurae, sed portionis esse intellexit, lib. 17. cap. 28. de eodem conuoluulo & Catonis remedio loquens, quam tertiam, & quartam, alibi intellexi respectu amurcae, iam ad mellis crassitudinem decoctae: quia Cato id spectauit, ut intritum tam crassum, quam uiscum fieret, ut ex eo uitis circum caput & sub brachijs liniri possit. nimis enim crassum fieret, & durum, si portio haec ad crudae amurcae quantitatem responderet. Haec autem quartarij mensura, seruata ratione praedicta, pondus unciarum quinque aquae, uel uini continebit.

Acetabulum post quartarium sequitur, in quo est octaua amphorae diuifio,

diuifio, ipfumq. oĉtaua ſextarij pars eſt, capiens ſeſquicyathum, pendetq. aqua uel uino plenum, iuxta ſupputationem praediĉtā, uncias duas ſemis. Diĉtum eſt autem acetabulum, ex Hermolai ſententia, ab accipiendo, ſeu, ut uerius puto, & iuniores tradiderunt, ab aceto. nam & Graeci ſuum oxybaphum (cui acetabulum eſt ſimile, & loco, & portione) ab aceto dixerunt, eo quod eius quantitatis eſſe ſoleant uacula, quibus acetum & acria in menſa poni ſolent, ad ciborum faſtidia uitanda, & appetentiam excitandam. Quod autem conſtet ex ſeſquicyatho, probat Fannius ſic dicens.

At cotyle cyathos bis ternos una recepat.

Sed de abaco nobis id pondus ſaepe notatur.

Bis quinque hunc faciunt drachmae: ſi appendere tentes, Oxybaphus fiet, ſi quinque addantur ad illas.

Plinius lib. 21. cap. ult. Cum acetabuli menſura dicitur, ſignificat heminae quartam partem, ideſt drachmas quindecim. Quae loca, ne in pondere erret leĉtor, intelliges non de Romano cyatho, uel acetabulo, ſed de Graeco, ut & Plini atteſtatio loco ſupra relato demonſtrat. ait enim: Et quoniam in menſuris quoq. & ponderibus crebro Graecis nominibus utendum eſt, interpretationem eorum ſemel hoc loco ponemus. Drachma Attica (ſere enim Attica obſeruatiōe medici utuntur) denarij argentei habet pondus, eademq. ſex obolos pondere efficit, obolus 9. chalcos. cyathus pendet per ſe drachmas decem. Cum Acetabuli menſura dicitur, ſignificat heminae quartam partem, ideſt drachmas quindecim. Mna, quam Romani minam uocant, pendet drachmas Atticas centum. Haec ille. Quod & non minus ex Galeni relatis locis, ijs, quae infra de Graecis menſuris diĉturi ſumus, colligi licet. Cum enim Graeca cotyle, minor Romana hemina eſſet, ut Galenus teſtatur, & utraque ex ſex cyathis conſtet, neceſſe eſt ut ea portione, qua Graeca cotyle Romana hemina minor eſt, cyathus quoque, & oxybaphus Graeci, Romano cyatho, & acetabulo minores ſint. ſit igitur probatum ex Fannio, & Plinio acetabulum heminae quartam partem eſſe, pōdus autem illius, ſi ex Dioſcoride ſupra relato petatur, eſſe unciarum duarum & ſemis. ijs enim utrumque probat, ſic dicens: Acetabulum, quarta pars heminae, habet uncias duas ſemis. Hac autem acetabuli menſura, & uoce, medici medicinaeq. ſcriptores frequentius uſi ſunt, quam ceteri.

ceteri. Plinius lib. 24. c. ult. de feno Graeco loquens, Diocles ait, difficile parientibus, semen eius dedit acetabuli, mensura tritum, in nouem cyathis sapae, ut cum tertias partes biberint, calida lauentur. Et paullo post. Danion feni Graeci semen, acetabuli dimidia mensura, cum sapae & aquae nouē cyathis ad menses ciendos dedit potu. Ethaec de Graecis acetabulis propter Plinij protestationem intelligo. contra uero quod idem Plinius dixit lib. 18. c. 7. de polentae confectiōe: Quocumq. autem genere praeparato, uicenis ordeī libris, ternas seminis lini, coriandri selibras, falisq. acetabulo torrentes, ante omnia miscent in mola: de Romano acetabulo intelligo, tum quia Romanam polentam tractat, tum quia ante protestationem, de qua supra. Accetabula quoque appellauit Plinius uascula quaedam, quae sunt in polyporum piscium brachijs, quibus saxi aut lignis adhaerent, lib. 9. c. 29. his uerbis. Cetero per brachia, uelut Accetabulis dispersis, eo hausto, quodam modo, cui adhaeserunt, tenent supini, ut auelli non queant. Et c. 30. Praeterea negant nullum esse atrocius animal ad conficiendum hominem in aqua. luctatur enim complexu, & forbet accetabulis. Et paullo post de illo immuni polypo loquēs. Accetabulis, seu caliculis urnalibus peluium modo. Quibus uerbis Plinius uasitatem illius Polypi, non solum ex capitis magnitudine, quod instar dolij amphorarum quindecim exstitit, sed ex istis caliculis, seu accetabulis, quae essent in peluium modum formata, & unius urnae capacia, demonstrare uoluit. Accetabula autem hoc loco ab accipiēdo dicta puto, ut uerba Plinij demonstrant, & in istis Hermolao consentio, ut per duplex c, scribi debeat, sicut in eo acetabulo, quo pro mensura utimur, contradico, cum illud ab aceto cum iunioribus dictum putem, & per simplex c, scribi debere.

Cyathus, in quo nona est amphorae diuīsiō (uox a Graeco sermone sumpta) a sumendo uel hauriendo uinum dictus est. ea enim mensura apud antiquos pocula commetiebantur, relicto in sacrificijs sympulo teste Varrone de ling. Lat. lib. 4. qui sic scriptum reliquit. Quo uinum dabant, ut minutatim funderent, a guttis, guttum appellarunt: & quo sumebant minutatim a sumendo simpulum nominauere. in huiusce locum in conuiuijs e Graecia successit Epichysis & cyathus, in sacrificijs remansit guttum, & simpulum. Haec ille. A quo cyatho cyathissare, pocula miscere, Plautus

Plautus dixit in Menaehm. actu 2. sce. 2.

Non scis, qui ego sim, qui tibi saepissime

Cyathisso, apud nos quando potas. Quod Caesari exprobratum fuisse a C. Memmio, Suetonius in dictatore c. 49. testatur his uerbis: Sed & C. Memmius etiam ad cyathum & uinum Nicomedi stetit obiecit. Quod tamen munus hodie apud principes nobilissimum Budaei testimonio existit. Constat autem cyathus ex quattuor ligulis, siue cochlearibus. & est sextarii pars duodecima, ut dictum est, quem sextarium, cyathorum assem, antiquos constituisse iam dixi, ideoq. ab eo ex cyathorum numero pocula appellasse, his nominibus, quibus assis partes appellantur, nempe sextantes, quadrantes, trientes, quincunces, semisses, septunces, beßes, dodrantes, dextantes, deunces, pro calicibus seu poculis, quae duos, tres, quattuor, & sic deinceps cyathos continerent. quem quidem cyathorum numerum plerumque ex numero litterarum, quae ad exprimendum nomina suorum deorum, dominorum, & amasiarum concurrebant, formasse constat, diphthongorum ratione habita, ut clarius ex infradicendis apparebit, quae pro maiori parte a Leonardo a Portis, Budaeo, Alciato, ceterisque iunioribus, sicut pleraeque aliae a me supra & infra relatae auctoritates adducta sunt. Suetonius in Augusto c. 77. Vini quoque natura parcissimus erat non amplius ter bibere eum solitum super cenam in castris, apud Mutinam, Cornelius Nepos tradidit; postea quoties largissime se inuitaret, senos sextantes non excessit, aut, si excessisset, reijciebat. Haec ille. Sexies enim bibebat Augustus, quando se large inuitabat, calice qui duorum cyathorum capax esset, ita ut in tota cena sextarium assumeret. De sextante quoque meminit Martialis lib. 12. in Cinna.

Poto ego sextantes, tu potas Cinna deunces:

Et quaeris, quod non Cinna bibamus idem.

Idem lib. 5. epigr. ad ministros.

Sextantes Callyste duos infunde Falerni:

Tu super aestiuas Alcine funde niues.

Idem lib. 9. ad Calatissum de quadrante, qui trium cyathorum esset.

Addere quid cessas puer immortale Falernum,

Quadrantem duplica de seniore cado.

Nunc mihi dic quis erit, cui te Calatisse deorum

Sex iubeo cyathos fundere? Caesar erit.

Quo

Quo loco illud notandum, quod duplicem appellauit quadrantem, poculum, qui sex cyathorum esset, quia tot litterae in Caesaris nomine, quem suum deum appellat, reperiuntur. Idem eodem libro ad Lupercum, de triente, qui quattuor est cyathorum.

Septem post calices Opimiani,
Denso cum iaceam triente blaesus,
Affers nescio quas mihi tabellas.

Septies enim tunc Martialis biberat calice trientali, idest cyathorum quattuor, ita ut sextarios duos & trientem Opimiani uini assumpsisset. quod uinum iam tunc ducentesimum fere annum attigerat, ut Plinius lib. 14. c. 4. testatur: cuius uerba (etsi extra propositam materiam) adscribere libuit. L. Opimio consule, cum C. Gracchus tribunus plebem seditionibus agitans, interemptus est, ea caeli temperies fulsit, quam coetura uocant, solis opere natali urbis DCXXXIV. durantque adhuc uina ducentis fere annis, iam in speciem redacta mellis asperi. Haec ille. Constat autem Martialem Plinij contemporaneum fuisse. Idem lib. 6. in bibentes aquam.

Setinum, dominaeq. niues, densiq. trientes,
Quando ego uos, medico non prohibente, bibam?

Propertius lib. 3. de natali amicae.

Cum fuerit multa exacta trientibus hora.

Idem Martialis lib. 2. ad librum de quincunce sic.

Te conuiua leget misto quincunce, sed ante

Incipiat positus, quam tepuisse calix.

Idem lib. 11. de Caio & Proculo.

Quincunces, & sex cyathos, bessemq. bibamus,

Caius ut fiat, Iulius, & Proculus.

Caius enim pro quincunce, quia nomen quinque litteris constat, Iulius pro sex, & Proculus pro besse, qui cyathorū est octo. Idem libro primo ad somnum.

Naeuia sex cyathis, septem Iustina bibatur,

Quinque Lycas, Lyde quattuor, Ida tribus.

Omnis ab infuso numeretur amica Falerno:

Et quia nulla uenit, tu mihi somne ueni.

Et lib. 3. in Zoilum de septunce, idest calice septem cyathorum.

Septunce multo deinde perditus stertit.

Plautus in Stichō actū 5. sce. 5.

Quibus

Quibus diuitiae domi sunt, scaphio, cantharis, batiocis

Bibunt: nos nostro Samiolo poterio tamen uiuimus.

Et paullo post.

Vide, quot cyathos nos bibimus. Sa. Tot, quot digiti sunt tibi

In manu. cantio est Graeca: quinque bibe, tres bibe, dimidium quattuor.

Tibi propino decuma fonte, tibi tute inde si sapis.

Quo in loco decumam fontem Plautus appellauit decem cyathorum poculum. Sed & medici in suis potionibus ex pharmacis, poculis cyathorum mensura modulatis usi sunt. Plinius lib. 23. c. 7. Siluestrium quidem prunorum baccae, uel e radice cortex, in uino austero si decoquatur, ita ut triens ex hemina superfit, aluum & tormina sistunt. satis est singulos cyathos decocti sumi. Celsus lib. 1. c. 8. Ante quam conquiescant, duos tresue cyathos per tenuem fistulam bibant. Et lib. 3. c. 9. Non alienum est, in ipsa febre dare mulsi tres aut quattuor cyathos. Et cap. 19. de curatione cardiaci morbi. Si ne id quidem manserit, forbere uini cyathum. Plinius lib. 21. c. 19. de uiola lutea. Dimidio cyatho in aquae tribus, menses trahit. Cato c. 120. De eo uino cyathum sumito, & misceto aqua, & bibito ante cenam. sine periculo purgabit. Et c. 129. Ieiunus cyathum sumito. Sed & minus olei & salis mensura cyathus fuit. Columella lib. 12. c. 16. de uuis passis loquens. Deinde in lixiuie sextarios decem, salis tres cyathos, & olei cyathum adijciunt. Plinius lib. 14. c. 9. Distat a mulso, quod fit e musto, cum quinque congijs austeri musti, congio mellis, & salis cyatho subferuefactis, haustum. Pēdet autem hic cyathus aqua uel uino plenus, iuxta ea, quae supra tradita sunt, unciam unam, drachmas quinque, scripulum unum. nam quod Fannius, & Plinius dixerunt, eum esse drachmarum decem: supra declarauī, eos de Graeco cyatho intellexisse.

Cochlear, siue ligula, decima & postrema est amphorae diuisio, & est cyathi pars quarta, ut colligi licet ex Columella lib. 12. c. 21. Praeterea fenum graecum maceratur in uino uetere per triduum, deinde eximitur, & in furno siccatur, uel in Sole: idq. cum est aridum factum, molitur: & ex eo molito post saliturā, multi cochleari cumulatum, uel simile genus poculi eius, qui est quarta pars cyathi, adijcitur in binas urnas. Qui & paullo ante de ligula sic dixerat: Et ita coadijcitur in binas urnas ligula cumulata, seu mensura

fura semuncia bene plenae salis cocti & triti. Neque huic sententiae refragatur, quod Fannius dicit:

At mystrum cyathi quarta est, ac tertia mystri,

Quam uocant cyanem. capit haec cochlearia bina.

Ex qua supputatione uidetur dicendum, cochlear esse cyathi partem quartam & uigesimā: quā Fannius non ibi de Latinis, sed de Graecis cochlearibus intellexit, ut ex infra traditis Graecis mensuris colligi licet. Miscuit enim uir ille, alioqui egregius, & doctus, Graecas mensuras cum Romanis: ut non facile quāque, nisi a caute legētibz, dignosci possint. Hanc autem quartā cyathi partem appellauit Dioscorides Graeca uoce Chemen, quam pro postrema amphorae parte, & cyathi quarta collocauit: Ligulam autem cauā fuisse, ad modum linguae ad palatū retractae, iuniores putauerūt: quod colligunt ex Columella lib. 10. cap. 15. ubi de melle cōficiendo tractās sic inquit. Deinde ubi liquatum mel in subiectam aluū defluxit, transfertur in uasa fictilia, quae paucis diebus aperta sint, dum musteus fructus deferuescat. is saepius ligula purgandus est. Plinius lib. 21. c. 14. de cera loquēs: Punica fit hoc modo. uentilatur sub dio saepius cera fulua, deinde feruet in aqua marina ex alto petita, addito nitro. inde ligulis eligunt florē, id est candidissima quaeque, transfunduntq. in uas, quod exiguum habeat marinae frigidae. Haec ille. Nō enim purgatio, aut transfusio rei liquidae ligula fieri posset, nisi, ut iuniores aduertunt, ligula cōcaua fuisset, quae a multis & Lingua est appellata, & diminutiue Ligula. eos namq. qui lingulā appellabāt, irridet Martialis lib. 14. ijs uersibus.

Quamuis me ligulam dicant equitesq. patresq.

Dicor ab indoctis lingula grammaticis.

Qui & statim de cochleare ita subiunxit.

Sum cochleis habilis, sum nec minus utilis ouis.

Num quid scis potius cur cochleare uocer?

Vnde facile intelligi licet, haec instrumenta ut similia a Martiali fuisse coniuncta. Pendet autem cochlear, aqua uel uino plenum, drachmas tres, scripulum unum.

Culleus, qui supra amphorā, seu quadrantem est, constat ex amphoris uiginti, ut colligi licet ex Columella lib. 3. cap. 4. qui de cultura & fructu uineae septē iugerum loquens, ita scriptū reliquit. Quippe, ut deterrimi generis sint uineae, tamē, si cultae, singulos utiq. culleos uini singula iugera peraequabunt; utq. trecentis nūmis qua-

D

dragenae

dragenae urnae ueneant, (quod minimum pretium est annonae) consumant tamen septem cullei sestertia duo millia & centū nummos. Quae Columellae supputatio, quadragenas urnas, idest amphoras uiginti, ut supra dictum est, culleo respondere demonstrat. quod & aperte testatur Plinius lib. 14. c. 4. de uinea Rhemnii Palaemonis, (quem supra eum Fannium fuisse dixi, cuius sunt carmina toties citata) sic dicens: Quando & postea saepe numero septenos culleos singula iugera, hoc est amphoras centenas quadragenas musti dedere. Idem quoque testatur Fannius.

Est & bis decies, quem conficit amphora nostris

Culleus: hac nulla est maior mensura liquoris.

Et ab his nemo, quod uiderim, discrepat. Nec huic sententiae refragatur, quod Cato c. 115. singulis culleis quadragenas singulas urnas attribuerit: quoniam, ut & supra dixi, ex omnium recta sententia, urna culleo accessionis loco & pro detrimento adiecit Cato. Culleos autē fuisse ex corio, uel ex eo apparet, quod lex praecipiebat parricidam culleo insui, & in mare proijci, ut refert Modestinus Iurisc. l. poena ad legem Pompeiam de parricidijs. Poena parricidij more maiorum haec instituta est, ut parricida uirgis sanguineis uerberetur, deinde in culleo insuatur, cum cane, & gallo gallinaceo, & uipera, & simia, deinde in mare profundum culleus iactetur. Quod ideo fieri testatur Constantini Imperatoris constitutio in Codice, de ijs, qui parentes aut liberos occiderunt, ut inter eas ferales angustias comprehensus serpentium contubernijs misceatur, & omni alimentorum usu uiuus carere incipiat, & caelū superstiti, terra mortuo auferatur. Nec aliter insui, aut in mare, ita ut non submergeretur, stare potuisset, si ex alia quam ex corij materia culleus fuisset. Forma autem cullei utriusque formae similis fuit, licet specie maior, ut Romae sculptum uidere licet in marmoreo fragmento, in aedibus nobilis Francisci Porcij, cuius, & non nullorum fragmentorum, quibus plurimum delectatus sum, exemplar in calce huius operis apponendum curauit: ex qua sculptura puto intelligi debere locum Plinij lib. 7. c. 20. dum inquit: A. Iulius Valens meruit in praetorio diui Augusti, centurio, uehicula culleis onusta, donec exinanirentur, sustinere solitus. Non enim plures, ut aliqui existimauerunt, sed singuli cullei, singulis uehiculis, singulo bouum iugo trahebantur. quod & ex Catone colligi licet c. 12. qui in instrumento oleti iugerum CCXL. cui sex tribuit boues, haec

haec requirit. Plostra maiora tria, aratra cum uomeribus sex, iuga cum loris ornata tria, ornamenta bobus sex. Tria enim iuga, totidemq. plostra sex bobus tribuit. Et c. 13. ubi in instrumēto uineae boues duos, asinos plostrarios duos, plostra duo, aratra duo, iugum plostrarium unum, iugum uinariū unum, iugum asinariū unum esse uoluit. Duobus enim bubus iugum unum, & plostrum unum tribuit. Ex cuius uerbis, etsi extra rem propositam, illud scire licet, asinos quoq. plostrarios, & aratorios, & quadrigarios apud antiquos fuisse. quod ex Varrone *de re rust. lib. 2. c. 1. & 8.* qui illorum mira pretia refert, colligi licet. quod tamen Columella *lib. 7. c. 1.* ita intellexit, ut uehicula non nimium essent onerata, & humus proscindenda facilis. Singulis igitur plostris, seu uehiculis, singulos culleos uehi solitos, & sculptura, & rei qualitas demonstrant. nam duo boues non ultra culleum unum, si is iustae mensurae sit, cum mille & sexcentas libras appendat, in plostro duarum rotarum ducere possent: ut reipsa hodie quoq. uidere licet. Mirum quippe est, quantum antiquitatum reliquiae, praesertim quae Romae sunt, ad scriptorum intelligentiam conferant. quod etiam ostendit Gulielmus Philan. uir sane doctus, & rerum antiquarum peritus, in Vitruuium *lib. 6. c. 5.* ubi, quonam modo antiqui accumberent, ex antiquis sculpturis sumptum, palam fecit. subiecta namq. sculpta marmora, mihi bellissime aperuerunt differentias inter rotas curruum, & tympana plaustrorum, de quibus Virgilius Georg. 2. de laudibus siluestrium arborum, ita inquit.

Dant alios aliae fetus, dant utile lignum

Nauigijs pinos, domibus cedrosq. cupressosq.

Hinc radios triuere rotis, hinc tympana plaustris

Agricolae, & pandas ratibus posuere carinas.

Pro tympanis enim intelligo rotas plaustrales sine radijs, quae ex asseribus inuicem transuersis & affixis, componebantur, speciem tympani habentes, etsi ibi Seruius aliter intellexerit. Radij autem in rotis sunt illi, qui instar radiorum Solis, dispartiuntur, arcuatam materiam, quae terram terit, (canthum appellant) sustinentes, ut in triumphalibus curribus, carpentis, rhedis, bigis, trigis, & quadrigis etiā in numismatibus & aliis ciuilibus operibus inspiciuntur. Rursus ex eisdē marmoribus mihi se ostendit forma amphorae, uel seriae, cum quibus uinum poculis fundebant, necnon rustici potorij, & sinus lactis, & agriculturalium uestium, & quo tegmi-

nis genere rustici caput operirent: licet hoc sciam tempore uariatum, non tamen adeo, quin adhuc in illorum speciem in rusticis fagis capitia illa, colorum modo acuta, pendere uideamus. ex quibus etiam sculpturis, (ut mihi paullo amplius, bona uenia, uagari liceat) subtilis illa differentia inter plaustrum & uehiculum discernitur, de qua Varro de ling. Lat. lib. 4. ita differit. Vehiculum, in quo faba aliudue quid uehitur, quo ex uiminibus uterentur, & quod eo uehitur breuis ueha, uehiculum est dictum, ab alijs etiã dictum arcera, quae etiam in duodecim tabulis appellatur, quod ex tabulis uehiculum erat factum ut arca, arcera dictum. Plaustrũ ab eo, quod, non ut in ijs, quae supra dixi, sed ex omni parte palam sunt, quae in eo uehuntur, quod perlucet lapides asseres tignum. Haec ille. Quae tamen nomina usu confusa fuisse, uel ex Plinio colligi licet, qui uehiculum appellat culleo onustum, quod plaustrum quia palam culleum faceret, ex Varronis relata sententia appellari debuit. Sed ut ad culleos, unde nos marmora diuiserunt, redeamus, de his inter instrumenta ad uinum transferendum meminit Vlpianus Iurisc. l. quaesitum, de fundo instrum. sic dicens: Sed & ea, quae exportandorum fructuum causa parantur, instrumenti esse constat, ueluti uehicularia, & naues, & cuppae, & cullei. Et Scaeuola l. ult. in fi. de pignoratitia actione. Titus pecuniam mutuam a C. Seio sub pignore culleorum accepit. Istos culleos cum Seius in horreo haberet, missus ex officio annonae centurio, culleos ad annonam sustulit: & postea instantia C. Seij creditoris recuperati sunt, quaero intertrituram, quae ex operis facta est, utrum Titius debitor, an Seius creditor agnoscere debebat. Iabolenus uero l. legatum, de annuis legatis, culleũ pro mensura posuit, dum dixit: Vini Falerni, quod domi nasceretur quotannis, in annos singulos binos culleos heres meus Titio dato, quod & Vlpianus fecit l. si cui, de tritico legato. Vino legato utres non debebuntur, nec culleos deberi dico. Haec ille. Vt tribus enim ad transferenda uina, non minus quam culleis, usi sunt antiqui, ut & hodie Neapolitani ad musta praesertim transferenda, & Hispani quoque, ut audio, non solum ad transferenda, sed ad in illis diffusum uinum conseruandum utuntur. Quibus quidem utribus etiam hodie ad oleum transferendum Romae utimur, qui sunt ex hircorum siue caprarum integro corio. quem morem antiquorum quoque fuisse crediderim ex Virgilio Geor. 2.

Non

Non aliam ob causam Baccho capere omnibus aris
Caeditur, & ueteres ineunt proscaenia ludi,
Praemiaq. ingentes pagos, & compita circum
Theseidae posuere, atque inter pocula laeti
Mollibus in pratis unctos saliere per utres.

Culleus igitur (ut ad eum iterum redeam) seruata ratione praedi-
cta, uino puro, uel aqua pura plenus, pendet, ut dixi, lib. mille sex-
centas. Et de antiquis Romanorum mensuris, quantum ad liqui-
da & arida attinet, dixisse sufficiat: quarum hae sunt notae.

℥ Quadrantal, siue amphora. **℥** Quartarius.

℥s. Vrna siue quadrantal semis. **cy.** Cyathus.

℥. Congius.

℥s. Sextarius.

℥. Modius.

(dius.

℥s. Hemina, siue semifextarius. **℥s.** Modi semis, siue femo-

Graecarum mensurarum epitome.



RAECAE liquidorum aridorumq. mensurae cum non so-
lum pro locorum uarietate discrimen receperint, sed etiā
quia apud eos nō tantum Atticae, quibus frequentius
medici sunt usi, sed & georgicae quibus uteretur agri-
colae, & qui agriculturā tractauerūt, necnon Hippoiatricaе, qui-
bus ueterinarij usi sunt, oēs capacitate dissimiles, licet in nomine
cōuenirēt, magnā maximis & doctissimis uiris difficultatē attule-
rūt. Ego uero, alieno labore fruēs, nō quidē eo animo ut alienam
laudē in me transferā, ut alibi dilucide testatus sum, sed ut, q. quid
legerim, ad studioforū utilitatē referā, eorū sentētias, in epitomē
redactas tradā; ut pperatibus laborē minuā. sunt autē q sequūtur.

Mensurae Atticae, siue medicae, quibus Graecis ad liquores usi sunt.



METRETES, quem ceramiū, cadū, & amphorā Graecā,
appellauerūt, capit choas duodecim: pēdet autē, oleo
plenus, habita ratione ponderis, Cotyle a Galeno tra-
diti; priore libro relati, quod est unciam septem semis,
siue drachmarū sexaginta, pēdet, inquā, metretes, oleo plenus, li-
bras nonaginta. cū autē supra traditū sit, uinum purum, aquā purā,
& acetū purum, oleo nona parte grauiora esse, pēdet metretes, ui-
no aut aqua plenus, libras cētum. Intelligo autē hic & in sequētib⁹

omnibus de libra ponderali antiquarū unciarū duodecim: quarū unciarū pōdus unū & idē Graecis, & Latinis fuisse, libro quinto demonstrabo. Hac metretes mēsurā usi sunt quoq. Latini, mutato genere, ut Cato c. 107. Oleum si in metretā nouā inditurus eris, amurca, ita uti est cruda, prius colluito, agitatoq. diu, ut bene cōbibat. id si feceris, metreta oleū non bibet, & oleū melius faciet, & ipsa metreta firmior erit. De qua & Columella lib. 12. c. 51. Quibus in locis haud dubie pro uase, & non mensura capitur. Sed & pro mensura eam sumpsit idem Columella, dicto lib. 12. c. 22. sic scribens. Picis liquidae metretam adde in labrum. Et iterum eodem lib. c. 40. de lora: Quantum uini uno die feceris, eius partem decimam, quot metretas efficiat, cōsiderato, & totidem metretas aquae dulcis in uinacea addito. De hoc quoq. metrete sensit Fannius, qui eum amphorā Atticam, siue cadum appellauit, sic dicēs.

Attica praeterea dicenda est amphora nobis,

Seu cadus: hanc facies, nostrae si adieceris urnam.

Haec autem uerba, Nostrae si adieceris urnam, uelim intelligas noīe tenus, i. ut Graeca amphora, siue cadus cōstet ex tot Graecis sextarijs, seu cotylis, ex quo constat Romana amphora, & urna. hi enim sunt sextarij octo & quadraginta in amphora, & quattuor & uiginti in urna, ita ut metretes, siue cadus, uel Attica amphora capiat sextarios Graecae mēsurae 72. siue cotylas 144. Cotylae autem cum sint oleo plenae pondo unciarum septem semis singulae, ut probatum est, efficient pondus librarum olei nonaginta, aquae purae, aut puri uini centum.

Chus, qui & choeus appellatur, & qui, ut praedixi, duodecima pars est metretes, continet in se sextarios Atticos sex, seu cotylas duodecim, pendet, oleo plenus, ex Galeni, Dioscoridis, & Cleopatrae sententia, drachmas septingentas uiginti, quae libras septem & semis constituunt. iuxta quam rationem pendet aquae purae aut uini puri libras octo & quadrantem.

Sextarius, qui cū Romanorū uox & mēsurā sit, cū Romano Imperio in Graeciā, in usu p̄sertim medicorū, trāsiuit, imminuta tñ capacitate, choae est pars sexta, cōtinens in se cotylas duas: pēdet aut, ex relatorū sentētia, Graecus sextarius, oleo plenus, uncias quindecim, aqua aut uino uncias sexdecim, drachmas quinque, scrupulū unū. Hic autē sextarius, licet noīe sit idē cū Romano, tamen, ut dixi, capacitate differt, & pōdere: siquidē Romanus, oleo plenus, ut
supra

supra ex Dioscoridis & aliorum sententia statui, pendet uncias duodeuiginti, hic autem quindecim, ut Galenus tradidit.

Cotyle, quae & Tryblion dicta est, sextarij dimidia pars est, choei aut duodecima, continet in se quartarios duos, cyathos sex: pendet autem, oleo plena, uncias septem semis, siue drachmas sexaginta, uino aut aqua uncias octo, drachmas duas, scripula duo.

Quartarius, siue semicotylum, qui est, ut uox sonat, dimidium cotylae, & sextarij pars quarta, mensura pariter est medicis potius, quam ceteris in usu, continet in se oxybapha duo, cyathos tres: pendet, oleo plenus, uncias tres, drachmas sex; uino aut aqua uncias quatuor, drachmam unam, scripulum unum.

Oxybaphum, qui & a Fannio Oxybaphus dicitur, continet in se sesquicyathum: pendet, oleo plenum, unciam unam, drachmas septem; aqua, aut uino, uncias duas, scripula duo.

Cyathus, qui duodecima pars est sextarij, cotyles sexta, & quartarij tertia, continet in se cochlas duas, mystra quatuor, chemas quinq., cochlearia parua decem: pendet autem cyathus, oleo plenus, unciam unam, drachmas duas; uini unciam unam, drachmas tres, grana octo.

De hoc cyatho, & praecedenti oxybapho, & cotyla dixi supra, intelligendum esse Fannium, dum dixit:

At cotyle cyathos bis ternos una recepat:

Sed de abaco nobis id pondus saepe notatur.

Bis quinque hunc faciunt drachmae, si appendere tentes.

Oxybaphus fiet, si quinque addantur ad illas.

Quem locum ex praedictis de olei drachmis intelliges ex Galeni examine de Graeca cotyle tradito.

Concha, semicyathus est, continens in se mystra duo: pendet autem, oleo plena, drachmas quinque, uino aut aqua drachmas quinq., scripulū unum, grana xx. De concha inter Latinos meminit Cato c. 73. quam uidetur sumpsisse pro uase, quo capulator oleum tollit. Sed & pro mensura, & quidem parua, eam sumpsisse uidetur idem Cato c. 173. De minori & maiori concha meminit idem c. 15. inter instrumenta cellae oleariae. De concha etiam pro uase, nec eo quidem minimo ad chryfocollam lauandum, meminit Plinius lib. 33. c. 5.

Mystrum cyathi quarta pars est, pendet autem oleo plenum drachmas duas semis, aqua aut uino drachmas duas, scripula duo, grana octo.

Cheme, quinta pars est cyathi, capit cochlearia minora duo, pendet oleo plena drachmas duas, aqua aut uino drachmas duas, grana xvj.

Cochlear, cui solet adijci paruum, cyathi pars est, ex iuniorū sententia, decima: pendet oleo plenum drachmam unam, uino aut aqua drachmam unam, grana octo: de his tamen Fannius ita scripsit:

At mystrum cyathi quarta est, ac tertia mystri,

Quam uocant cyanem. capit haec cochlearia bina.

Iuxta quam supputationē paruum cochlear, pars quarta & uigesima cyathi esset. dissident enim de mensuris, quae infra chemem sunt, scribentes fere omnes, eam tamen quartam cyathi partem esse consentientes.

Atticae aridorum mensurae.



EDIMNVS capit choenicas octo & quadraginta, sextarios uero Graecos duos & septuaginta. iuxta quā supputationem choenix est cotylarum trium.

Choenix capit cotylas tres, seu sesquiseptarium, cyathos uero duodeuiginti.

Cotyle capit oxybapha quattuor, cyathos sex.

Oxybaphus capit sesquicyathum.

Cyathus cochlearia parua decem.

Qui harū mensurarū modulū. consequi uoluerit, cotylē formabit, quae uncia rū septē semis olei capax sit, & cū ea multiplicabit, & in minores diuidet, paruoq. negotio ceteras & certam medimni & choenicis mensuram habebit. Hic notandum, quod choenix frumenti, quae pro diurno cibo familiae assignabatur, non est haec Attica, seu medica, de qua loquimur, sed georgica, quae ex ratione statim dicēda sesquialtera est ad istā. qua ratione fit, ut cū duobus sextarijs Romanis non multo discrimine, nēpe quantū unciae duae, & unciae pars quarta, siue sicilicus olei, loci seu spatij occuparent. quo quidē spatio & capacitate duo Romani sextarij georgicum choenicem excedunt. quod autem supra in modio dixerimus, quattuor modios demensum seruorum fuisse, qui sunt sextarij quattuor & sexaginta, modico negotio intelligimus, Romanos & Graecos parē fere uictum familiae & seruis tribuisse. de choenice, quae diurni uictus esset, meminit Homerus in persona Telemachi Odyssaeae decimonono, sic dicentis, ut iuniores uertunt.

Haud operis uacuum nostrum contingere quemquam

Choenica perpetiar, longis licet hospes ab oris

Venerit. De qua Suidas ab eisdem relatus sic scribit. Choe-

nix enim cibus diurnus. unde & prouerbij in morem usurpatum est; Choenici non insidendum.

De Georgicis.



GEORGICAE mensurae, quibus utebantur agricolae, & tractantes res ad agriculturam spectantes, eadem sunt nomine cum supradictis, tam liquidorum, quam aridorum: diuersae tamen sunt capacitate, & pondere: siquidem esquialterae ad medicas sunt, idest, dimidio ampliores, qua illae. Nam cotyle, quam in Atticis, seu medicis probauimus oleo plenam uncias septem semis pendere, in istis georgicis pendet uncias undecim, & drachmas duas, idest quantum illa, & amplius dimidium illius. qua ratione quilibet modico negotio de cuiuslibet capacitate poterit iudicare. hoc unum moneo, ut animaduertat eum, quem legit, auctorem, & rem, de qua tractat, ut discrimina georgicarum & Atticarum assequi possit, ne decipiatur.

De Hippoiatricis.



HIPPOIATRICAE mensurae, quibus ueterinarii in curandis equis, & bubus, ceterisque animalibus usi sunt, eodem pariter sunt nomine cum Atticis, capacitate tamen ab illis ex georgicis differunt: habent enim se ad medicas, proportionem supra tertiam, idest capiunt quantum illae, & amplius illarum partem tertiam. Exemplum in cotyle, quae in Atticis, ut saepius diximus, oleo plena pendet drachmas sexaginta, quae sunt unciae septem semis, in istis pendet uncias decem, siue drachmas octoginta. iuxta quam supputationem reliquarum capacitas & pondus facile poterit inueniri. Et hactenus de antiquis mensuris dixisse sufficit: quarum notae ex ignoto Graeco, & iunioribus haec sunt.

Ⲅ. Ceramium.

Ⲭ. Choa.

Ⲭⲥ. Sextarius.

Ⲭⲥⲥ. Cotyla.

Ⲭⲥⲥⲥ. Tryblion.

Ⲭⲥⲥⲥⲥ. Oxybaphus.

Ⲭⲥ. Cyathus.

Ⲡ. Mystrum.

Ⲡⲥ. Cheme.

Ⲡⲥ. Medimnus.

Ⲡⲥⲥ. Choenix.

L V C A E P A E T I I V R I S C O N S.

LIBER QVARTVS.

De liquidorum aridorumq. mensuris, quibus hodie Romae utimur, deq. earum pondere.



NUNC de ijs liquidorum aridorumq. mēsuris, quibus hodie Romae utimur, dicēdum est, & primo de ijs, quibus liquida metimur, quae & ipsae bipartitae sunt. Aliae enim olei sunt, aliae uini, aceti, ceterorumq. liquidorum, qui mensura tractantur: licet unum idemq. nomē tam olei quā uini mensuris commune sit, barbarasq. uoces barbare me proferre profiteor, ne, dū eas latinitate donare studeo, rem per se obscurā obscuriorē efficiam. Primū igitur locum in uini mensuris tribuo Bocali, seu baucali: de quibus e nostris meminit Catellianus Cotta in memorialibus uerbo Supellectili legata: quae mensura me puero Pettittus appellabatur, & ita in marmoribus, ubi haec mensura cum ceteris in Conseruatorum Capitolinis aedibus in publico est exposita, inscripta est. Hic petittus diuiditur in duos semipettittos, quos alij medios absolute, alij medios petittos, seu media bocalia appellāt: atq. hic dimidius petittus rursus in duas partes, quas foliettas appellant, diuiditur: nec alia infra foliettam, seu minor folietta mensura reperitur: licet nō semel tentauerim, eam quoq. ut pauperibus cōsuleretur, diuidi oportere: quod forsitan fiet. Supra petittū est cōgius, ita in marmoribus, de quibus supra, appellatur, constans ex petittis octo: cuius semicongius, constans ex petittis quattuor, cōgitella a nostris municipalibus iuribus, quasi paruus congius, appellatur. Supra congium est Barilis, cōstans ex congijs quattuor, congittelis autē octo, petittis uero duobus & triginta. Supra Barilem, est salma, ita a nostris municipalibus iurib^{us} appellata: quae si uini sit, taxatur congittelarum quattuor & uiginti; si musti, sex & uiginti, illis duobus additis propter defaecationē ut arbitror,

arbitror, & id quod in deferbuendo amittitur. quam congittelam ita, idest petittorum quattuor, intelligendam esse, alibi declaravi, cum ex diminuto congij nomine, tum etiam, quia, si aliter, idest de congio intelligeretur, salma illa constaret ex barilibus sex, onus nō unius, sed duorum ualidorum equorum: & ita usu receptum est. Est etiam supra Barilem Caballus siue Caballata, uulgo aestimatus musti barilium quattuor; de qua auctoritatem aliam, quam uulgi opinionem, non habeo. Postremo est illa, quā appellant Bottem, constans ex barilibus octo. quarum mensurarum hic finis, qui culleo: de quibus singulatim differendum censeo: ut exinde cum antiquis cum Graecis tum Latinis collatio fieri posset.

Folietta (ut a minori incipiamus) uino puro, non crasso, non nigro, nō cocto, aut aqua pura plena, pendet uncias sexdecim, earū scilicet, quibus hodie Romae utimur. cum autē singulae nostri tēporis unciae, scripulo uno & granis quattuor singulis antiquis uncias maiores sint, ut supra primo libro dictū & deductū est: efficitur, ut haec folietta, uino puro aut aqua pura plena, pendeat antiquas uncias sexdecim, drachmas sex, grana sexdecim. quo fit, ut si folietta cum sextario Romano cōferatur, ab eo longe differre cognoscatur. ille enim, ut iam demōstravi, pēdet ex his antiquis uncias uiginti: si uero cum Atticorū sextario, seu duabus Atticis cotylis conferatur, cum sextarius ille Atticus, aqua aut uino plenus, citra cōtrouersia pendeat uncias sexdecim, drachmas quinque, & scripulum unum, prope est ut conueniāt. intersunt enim scripula duo, grana sexdecim, quibus sextarius Atticus folietta minor est, antiqui ponderis ratione habita. Cur autem folietta haec potius ad Atticum sextarium, quam ad Romanū accedat, eadem ratione factum crediderim, qua primo libro arbitratus sum, pede relicto, spithamae, seu spannae, usum in Italiā prorepisse. nam cū Imperiū in Byzantium a Cōstantino translatus fuisset, Graeciq. Italia potirentur, Romaq. insequentibus deinceps temporibus a Graecis rectoribus gubernaretur, in tanta rerum calamitate suas Graeci mensuras, & uoces introducere conati sunt. quod eo facilius adducor ut credam, quod in nostris municipalibus iuribus, quae ab hinc annis trecentis uigebant, lib. 3. c. 106. haec legantur. Omnes mensurae tam rublitarum, quam congittellarum, uini & olei, quarteronum & metretorum, sigillo senatus signētur. constat autem ex ijs, quae dicta sunt, metretem, Graecam mensuram fuisse.

eti

etfi de ea Columella bis aut ter meminerit .

edius , siue dimidius petittus , constat ex foliettis duabus . pendet autem , uino puro & aqua pura plenus , secundum supputationem praedictam , uncias duas & triginta , nostri temporis , hoc est libras duas , & bessm ; ex antiquis uero , uncias tres & triginta , drachmas quattuor , scripulum unum , grana octo .

petittus , qui & hodie bocalis dicitur , constat foliettis quattuor , pendet , uino puro aut pura aqua plenus , uncias quattuor & sexaginta , siue libras quinq. & trientem , ex antiquis uero uncias septem & sexaginta , scripula duo , grana sexdecim .

congittella , quae est semicongius , constans ex petittis quattuor , pendet uino aut aqua plena , nostri temporis libram unam & uiginti , ac trientem librae , idest uncias ducentas quinquaginta sex , antiquarum uero libras duas & uiginti , drachmas tres , scripulum unū , grana sexdecim , hoc est uncias ducentas octuaginta quattuor , drachmas tres , scripulum unum , grana sexdecim . & huius duplū est congius : cuius mensura in Capitolio , Vini congius , est inscripta . arilis , quem idem Catellianus in uerbo Vinitor , Romanorū , idest nostri tēporis mensurā esse asseruit , cōstat , ut dixi , ex congiis quattuor , cōgitellis uero octo , petittis autē duob⁹ & triginta . uino puro aut aqua pura plenus , pēdet nostri tēporis libras centū septuaginta , & librae bessm , antiquarū uero libras centum septuaginta octo , uncias undecim , drachmas quinq. , scripula duo , grana octo .

Fotte , quae Doliū latine passim uertitur , & recte ; licet antiquis Romanis dolia alterius materiei & formae essent , nempe ex opere figulino , ut alibi dixi , & subiectū in calce operis schema ostendit , & Plinius demonstrat lib. 14. c. 21. & lib. 35. c. 12. & Columella lib. 12. c. 18. & Iabole . Iurisc. l. dolia de fundo instructo , qui etiam de plūbeis meminit : constat , inquam , hoc dolum ex barilibus octo : etfi uasa ipsa maioris sint capacitatis : nam & trecentorū barilium non longe ab urbe uidi , & plurium esse audiui : haec autē nostri tēporis dolia ex castanea materia fabricātur , circulisq. etiā castaneis , & columnis , seu etiā ex orno factis , quin etiam maiora ferreis quoq. cinguntur . qui quidē ligneorum doliorum usus , etfi Plinij tēporibus adhuc Romanis nō esset , tamen in locis circa alpes existentibus in usu erant , ut Plinius ipse testatur lib. 14. c. 21. sic dicens . Magna est collecto iam uino differētia in cella : circa alpes ligneis uasis condunt , circulisq. cingunt , atque etiā hieme gelida ignibus rigorem

rigorē arcent. Haec ille. Quem usum in Sicilia quoq. fuisse, colligi licet ex eodem Plinio lib. 8. c. 6. dum de elephantorum in Italiam transfretatione sic scripsit: Centum quadraginta fuere transuecti ratibus, quas doliorum confertis ordinibus imposuerant. Quo in loco de fistilibus dolijs intelligi non potest, cum illa tum propter materiei ponderositatem & grauitatem, tum etiā propter oris patentiam, potius ipsa auxilium ad transfretandum recipere, quā alteri dare sint apta. quod de ligneis secus esse uidemus: cum illorū ope, si plena demergantur, & pondera alligentur, dein fistulis tractoriis per os exinaniantur, etiā magna pōdera ex profundo erui & attolli posse cōpertum sit. ratibus enim ad trāsportandum maiora onera, quae humidum non timerent, usi sunt antiqui, quas ex trabium confertis ordinibus, ut & nos hodie (qui eas Romae Trabatas dicimus, Tridentini & Veneti Zattas appellant) sine carinis & puppibus constituebant, ut Lucanus lib. 4. paullo post recitandus declarat. quibus ratibus ad maiora onera sustinenda uacuum doliorum seu cuparum ordines supponebant, ut in dictorum elephantorum transfretatione factum fuisse Plinius refert. & ita intelligendum puto Lucani carmen illud:

Namq. ratem uacuae sustinent undiq. cupae.

Non, ut alij sensere, quos Catellianus Cotta secutus est, putans inde colligi cupis naues sustinere, cum illarum carinae aut latera refarciuntur, cum non solum Lucanus id nō senserit, sed etiam usus aliter fieri demonstrat: siquidem naues ad farciendum aut subducuntur, iuxta illud Virgilij primo Aen.

Vrbem quam statuo, uestra est: subducite naues:

Aut, malo incotiguā alteram nauem aut proximum litus alligato, in latus inclinantur, ita ut latus alterum aquam cōtingat, alterum refarciendum caelum spectet. quod & in nauibus & triremibus factum fuisse saepe uidi. Lucanus igitur eo in loco proprie de rate, & non improprie ratem pro naui, ut quandoq. facere consueuerunt poetae, intellexit, ut illius uerba aperte demonstrant, quae etiam modum ratis fabricādae bellissime explicant. Sunt autē haec.

Vt primum aduersae socios in litore terrae,

Et Basilum uidere ducem, noua furta per aequor

Exquisita fugae. neque enim de more carinas

Extendunt, puppesq. leuant, sed firma gerendis

Molibus in solido contexunt robora ductu.

Namque

Namque ratem uacuae sustentant undiq. cupae .
 Quarum porrectis series constricta catenis
 Ordinibus geminis obliquas excipit alnos :
 Nec gerit expositum telis in fronte patenti
 Remigium , sed, quod trabibus circumdedit aequor,
 Hoc ferit, & taciti praebet miracula cursus ,
 Quod neq. uela ferat, nec apertas uerberet undas .

Quas quidem rates ex scirpo pro pueris nare discantibus fieri consueuisse, testatur Plautus in Aulul. sce. 4. actu 1. his uerbis

Quasi pueris , qui nare discunt, scirpea inducitur ratis,

Qui laborent minus, facilius ut nent, & moueant manus .

Vfus autē ligneorum doliorū hodie apud omnes Italos pertransiuit, sublatis in totum testaceis, cum sua picādi difficultate, & transportandi periculo, & quod omnium maximum uidetur, cum pene illa incredibili molestia hauriēdi uinum per ipsorum uasorum ora, tam in diffundendo, idest de uno in aliud uas transportādo, ut docet Iuriscons. Proculus l. uinum, de tritico legato, & Columella lib. 12. a c. 18. usq. ad 30. quam in depromendo & degustando, ut praedicti auctores, & Plinius lib. 14. c. 14. demonstrant: de quo & Terentius in Heautent.

Releui, dolia omnia, oēs serias. De qua re alibi. Ista igitur nostradoliam, ut ad ea redeamus, ex communi usu octo barilium cum in uenditionibus, tum in stipulationibus ceterisq. commercijs esse intelliguntur, nisi certū corpus, de quo intelligatur, demonstratum sit . Pendent autem, si, ut dixi octo barilium sint, uino puro aut aqua pura plena, nostri tēporis libras mille trecentas sexaginta quinq., uncias quattuor, ex antiquis libras mille quadringentas triginta unam, uncias nouē, drachmas tres, grana xvj. Cum igitur culleus pēdeat ex antiquis libras mille sexcentas, apparet bariles nouem (cuius ferme sunt mēsurae dolia ista cōmunia, quae Neapoli praefertim conficiuntur) cum antiquo culleo in capacitate cōcurrere . nouem enim bariles pendent ex antiquo pōdere libras mille sexcentas decem, uncias nouē, & drachmas quattuor, ita ut ad cullei pondus supersint librae decem, unciae nouem, & unciae semis. Si quis igitur ex nouem barilibus petittum unum & semis demeret, culleum, modicarum unciarum discrimine intercedēte, coaequaret. Supputationes huiuscemodi laboriosae potius sunt, quā ingeniosae. quem laborē cum rerum antiquarum scriptores uitauerint,

in maximas nos tenebras coniecerunt. praesertim cum Graecas mensuras & monetas in Latinas & ex cōtrario uerterent, quia nō, quibus & quantū conuenirent, & in quo discreparent, exacte supputare curauerunt, sed ad proximā, seu similem recurrentes, duas cotylas pro sextario, tres urnas pro metreta, & similia uertētes, hisce rebus tenebras, ut dixi, effuderunt, laboremq. posteris etiā doctissimis reliquerunt, cum tamen, ut supra demonstratum est, eae mensurae intēr se non parū differant, quarū quo maior numerus auctus fuit, eo maius discrimen exortum est. sic & drachmā pro denario, cum denarius in moneta consideratus non unius ponderis perpetuo fuerit, ut sequenti libro demōstrabo. Quae ideo dixisse uolui, ne studiosi circa praedicta, quae plurima sunt, diutius haesitent: ut a iunioribus quoque optime traditum & declaratum est.

De olei nostri temporis mensuris.



EQVITVR, ut de olei mensuris dicamus: quae, ut praedixi, forma & nomine eadem sunt cū uini mensuris. utriusq. enim uini & olei est cōgius, & cōgitella: utriusque dicitur petittus, siue bocalis: utriusq. medius, & folietta: capacitate tñ differunt, etsi in pondere conueniant, ut infra ex utriusq. collatione apparebit: quod non nihil conferre arbitror ad eam, quā supra feci, coniecturā, cum dixi olei mensurā antiquis a uini mensura capacitate fuisse diuersam, in pondere parem, Galenum & Dioscoridem ad concordiam redigendo. Sunt autē olei mensurae hae, Congius, constans ex petittis, siue bocalibus octo: cuius mensura cum sua ista, Congius olei, inscriptione, in Capitolino palatio cum aliis conseruatur. Item Congitella, constans ex petittis quattuor, diminutione, ut arbitror, a congio, sicut a rublo rublitella appellata. Item Petittus olei, cuius pariter mensura cum inscriptione, ubi supra, seruatur. Item dimidius petittus. Item Folietta, & foliettae dimidium, & quarta. qui medius, & petittus ex figulino opere cōstant, congius & congitella ex aere, reliquae minores stamneae; ponderis autem infradicendi.

Petittus olei, oleo puro plenus, qui oliuarum sit, de quo semper intellexi, & defaecatus, pendet uncias nostri temporis quattuor, & sexaginta, drachmas septem, scripulum unū, antiquarū, de quibus supra, uncias octo & sexaginta, scripulū unum, gra. 15. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ Aquae purae autem nostri temporis duas & septuaginta, drachmas septē.

Ex collatione igitur ponderis petitti olei, oleo pleni, & uini uino pleni, constat, ipsas mensuras in pondere concurrere, drachmis septem, & scripulo uno intercedentibus: quod discrimen in mole unciarum quattuor & sexaginta, uix sensibile est: ut iam uel ex omni minima indiligentia publicanorum, qui hodie eas mensuras ex aere fabricatas custodiunt, quo uendentium mensuras aequent, & signent, euenire posse, facile admitti possit.

Medius, siue dimidius olei petittus, oleo plenus, pendet nostri temporis uncias duas, & triginta, drachmas tres, scripula duo, antiquarum uncias quattuor triginta, gra. 19. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{4}$ aqua pura aut uino, si his liquoribus impleretur, nostri temporis uncias sex & triginta, drachmas tres, scripulum unum, gra. 12.

Folietta olei, quae pars quarta est petitti, pendet oleo plena nostri temporis uncias sexdecim, drach. 1. scrip. 2. gra. 12. antiquarum uncias decem, & septem, gra. 9. $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ aqua aut uino plena, si eo impleretur, nostri temporis uncias duodeviginti. Discrimen igitur ponderis mensurae uini ab oleo in folietta, est drachmae unius, scripulorum duorum, & granorum duodecim. Pondera autem semifoliettae, & aliarum minutarum mensurarum, quilibet paruo negotio supputare poterit.

Congitella olei, quae congij est dimidia, capit oleo plena uncias nostri temporis ducentas quinquaginta nouem, drach. 5. scrip. 1. hoc est libras unam & uiginti, uncias septem, drach. 5. scrip. unum, antiquarum uncias ducentas septuaginta duas, drach. 3. scrip. unum, gra. 22. $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ aqua pura, aut uino, si ijs impleretur, nostri temporis uncias 288. Cuius duplum est congius, constans ex petittis octo, ut praedixi. Et hic finis olei mensuris, quibus Romae utimur. nam utres, quibus oleum transfertur, incertae capacitatis sunt, licet cum congittelis decem plus minus in mensura concurrant.

De aridorum, quibus Romae utimur, mensuris.



RIDORVM nostri temporis mensurae sunt, Rublū, Rublitella, quae rubli est semis, Quarta, quae rubli est pars quarta, Scortium, Semiscortium, Quartucium, & Semi-quartucium, quae se inuicem habent, ut intra.

Rublum in mensura aridorum consideratum, est mensura potius intellectu percepta, quam quod per se appareat, propter illius magnitudinem, quae manibus a metientibus facile tractari non posset: quod tamen ex duabus apparentibus rublitis constituitur: quarum rubli-

rublitarum tam frumenti, ordei, aliarumq. frugum, quam etiam calcis & salis, quae inter se differunt, schemata, & mensurae, marmoribus insculptae, in palatio Capitolino, ut reliquae, conseruantur. Hoc autem rublum, frumenti scilicet & frugum, constat ex rublitis, ut dixi, duabus, quartis quattuor, scortis uero uiginti, aut duobus & uiginti, iuxta mensurarum qualitatem, hoc modo. Rublita aut quarta, quarum oblonga est forma, palis leuiter frumento impletur fere ad summum, mensuraq. ipsa ter ab utroque capite extollitur, & humi percutitur, ut frumentum calcetur, dein iterum impletur, regulaq. ducta, quod supra mensuram est, quoad fieri potest, raditur, & super excedens excluditur. & haec mensura scortiorum est uiginti, appellaturq. Campi Florae mensura, quia in eo foro aduectum maxime ab aduenis frumentum populo uenditur, in quo ut plurimum non rublitis, sed quartis frumentum admetiuntur. in horreis uero, ac inter mercatores & furnarios (nam furnarii in eo foro, ut pauperibus consultum sit, emere prohibentur) frumentum rublita alio modo mensuratur. palae namq. lignae admodum patulae, frumento plenae, in altum a baiulis, quantum fieri potest, subleuantur, ac derepente certo etiam ictu subducuntur, ut frumentum ex alto cadens ictu in rublita calcetur, idque a duobus altrinsecus fit. quam mensuram Palae battutam (quasi percussam dixeris) appellant. quo more scortia crescunt, ut sint uiginti duo, aut etiam plura, prout regula radula propius ad rublita fauces admouetur, uel extollitur, quod pro frumenti caritate aut uilitate diligentius aut negligentius animaduertitur: siquidem in caritate auarius radula siue radius ducitur, ut minus, quam fieri potest, uenditori concedatur. Cuius autem ponderis sit frumenti rublum, uix est ut statui possit: cum ex diuersis annorum qualitatibus pondus uariet: in communi tamen mensura (quam palae battutae appellari dixi) librarum pondo sexcentarum esse statuitur. quod tamen perpetuum non est. nam, dum haec scriberem, etsi frumentum non ultra sexuplum reddidisset, quia tamen rubiginis calamitate hoc anno caruimus, pondo sexcentarum septuaginta librarum, etiam ducta regula radula, quoad fieri posset, pro maiori parte frumenti rublum appensum exstitit. & tamen tribus ab hinc praeteritis annis, quia rubigo infesta fuit, uix frumenti rublum inuentum fuit, quod quingentarum uiginti librarum pondus aequaret: ut liquido uerum esse appareat, quod & antea dixi, mensurae frumenti

& frugum, certum pondus statui non posse. Rublum istud, & uini barilem, putauerunt quidā e nostris a mensuris, quibus interualla metimur, idest a palmo, ut a pede quadrantal, constitutos fuisse, asferentes rublū ex quadratis palmis quinq. & uiginti constitui, quia putauerunt cannā quadratā, quae mille palmorum est, rublis quadraginta repleri: qua ratione palmi quinq. & uiginti quadrati rublum constituerent. sed ex fide dignorum relatu, qui hoc diligenter examinerūt, canna quadrata quinq. & quadraginta rublorum eius mensurae, quae Campi Florae appellatur, capax est. qua ratione rublum ex palmis duobus & uiginti, & fere quarta parte alterius palmi, constare dignoscitur: ideoq. non uerisimiliter ex palmo fabricatum fuisse credi debet: cū, si ita factum esset, aliquo pari, aut saltem completo numero absque palmorum fragmentis fabricatum exstitisset. quod & de barili credendum est. nam constat, palmum unum, in cubicā figurā formatum, sex petittis seu bocalibus impleri: qua ratione ex palmis quadratis quinque, & palmi parte tertia, barilis constat: ideoq., non habita palmi ratione, sed congii, cum ex petittis duobus & triginta constitutum fuisse, credendum est. aliaq., unde rublum formatum fuerit, ratio quaerenda est. Memini me supra dixisse, rublum terrae mensurae catenae, rublum unum tritici purgati & cribrati, eius scilicet mensurae, quam palam battutam appellant, in mediocri terra & prima sementi exposcere. & alibi rublum terrae ex iugeris septem, & iugeri septunce, scripulis duobus, & semisse scripuli constitui. ut igitur scirem, spissius ne, an rarius hodie, quam Columellae temporibus, semen in agris iaciamus, calculum inire libuit, & exinde nostri temporis scortium cum antiquo sextario examinaui, inueniq. scortium sextariis quattuor & uiginti repleri: quo fieri cognoui, (ea ratione retenta, ut rublum feminis mensurae palae battutae ex scortiis duobus & uiginti constet) rublum tritici, quingentos uiginti octo sextarios capere, & sic modios, qui ex sextariis sexdecim singuli cōstant, tres & triginta. Cum autem asserat Columella lib. 1. c. 9. Iugerū agri mediocris terrae, in prima autumnali sementi, modios tritici quinq. exposcere, rublumq. terrae, ut praedixi, ex iugeris septem & semis & eo amplius constet, euenit ut, secundum Columellae rationem, modii septem & triginta & modii semis, & eo amplius tritici, in terrae rublo requirantur: & tamen his nostris tēporibus in rublo terrae tres & triginta modij iaciuntur.

tur. Ex qua supputatione colligitur, Columellae temporibus tritici semen spissius, quam hodie, spargi consueuisse.

Rublitella per diminutionem a rublo dicta, dimidia pars est rubli, constans ex scortijs decem uel undecim, iuxta mensurae qualitatem, de qua supra.

Quarta, ut nomen dicat, rubli pars est quarta, constans ex scortijs quinque, aut quinque & semis, iuxta mensurarum qualitatem, de quibus in rublo.

Scortium mensura est rotunda, q̄ quoad fieri potest, cumulat, & ita cumulata mēsurae rubli rublitellae & quartae, quarum superficies raduntur, respondet, licet non in omnibus recte. longa enim differentia cumuli est inter miliū, quod labitur, & ordeum, aut filiginē, uel similia, quae non ita de facili labuntur, ita tamen & male seruatur. Diuiditur autem scortium in semiscortia duo, quartucia, i. scortij quartas 4. & semiquartucia 8. quae omnes mensurae, instar scortij, rotundam formam habent, & cumulantur. Ethic earū finis.

L V C A E P A E T I
I V R I S C O N S.
LIBER QVINCTVS.

De ponderibus Romanis & Graecis.



TERTIA instituti laboris pars continet pondera, quibus leuitatem grauitatemq. rerum trutina modulamur, & scimus, humani commercij pars optima: nempe pondere non solum numismata ad ceteras res comparandas certa lege taxata sunt, sed etiam pondere rerum pretia metimur, & annonā certa lege, ad publicam utilitatem, non minus quam mensura, tuemur, ideoq. Reip. interest, ut pondera certa & inuiolata custodiantur. Quamobrem Diuus Hadrianus, ut refert Vlpianus, lege annonā, de extraordin. criminibus, edicto cauit, ne quis pondera uiolaret. Vlpiani uerba sunt haec. Onerant annonam etiam

E ij staterae

staterae adulterinae: de quibus Diuus Hadrianus edictū proposuit, quo edicto poenam legis Corneliae in eos statuit, perinde ac si lege testamentaria, quod testamentum falsum scripsisset, signasset, recitasset, damnatus esset. Haec ille. Quin etiam eum, qui maiora pondera commodauit ad pondus ementi, furti uenditori teneri Mela scripsit: emptorem quoq. si sciuit: non enim uoluntate uenditoris accepit, cum erret in pondere, ut idem Vlpianus testatur, l. si quis uxori, de furtis. Hinc, ut supra tertio libro demonstraui, imperialibus sanctionibus in omnibus prouincijs Romano imperio subiectis, Mensurae & pondera publice custodiebantur ita, ut uiolari non possent. Cum autem diuersis gentibus, & praesertim Graecis diuersarum rerum diuersa pōdera fuerint, Romanis tamen rerum omnium unum pondus existit, nempe libra, constans ex uncijis duodecim, ut Fannius tradidit.

Vnciaq. in libra pars est, quae mensis in anno. quod & exsequentibus latius apparebit. Hanc autem libram, assem quoq. fuisse appellatam ab aere tradit Varro de ling. Lat. lib. 4. cuius haec sunt: Multa pecuniae signatae uocabula sunt, aeris & argēti haec, as ab aere, dupondius a duobus ponderibus, quod unum pondus assepondium dicebatur, id ideo, quod as erat librae pondus, deinde ab numero reliquū dictum usq. ad centussis. Haec ille. Quod quidem assis nomen cum in agrorum dimensionibus, tum etiā in hereditatū diuisionibus transiisse, primo libro ostensum est. Sed & assem pro uno in numero Columellā accepisse constat, quod apud alium me legisse, aut ab alio animaduersum fuisse, nō memini, lib. 5. cap. 3. his uerbis. Duco quintā partem longitudinis, fiunt CCXL. & quintā partē latitudinis, hoc est XXIV. his utriusq. summis singulos asses adijcio, qui efficiūt extremos ordines, quos uocāt angulares. fit ergo altera summa ducentorum quadraginta unius, altera uiginti quinq. Haec ille. Qui hoc ibidē saepius repetijt. quae uox assis pro uno Italici tesseralis ludentibus remansit. ij enim punctum unum in tesseralis, assum nominant, ab asse, ut arbitror, littera mutata. In pōdere autem libram assem fuisse appellatam, probat etiam Plinius lib. 33. c. 3. his uerbis. Populus Romanus ne argento quidem signato ante Pyrrhum regem deuictum usus est. Libralis, unde etiam nunc libella dicitur, & dipōdius appellabatur assis. Haec ille. Libram autem & pondo idem significare, & uerbum pondo pro libra capi, si nihil aliud adiectum sit,

& scri-

& scriptores utroq. uerbo ad idem demonstrandū promiscue usos fuisse, etsi legentibus manifestum sit, adhuc tamen aliquibus auctoritatibus probare libet: ut error eorum, qui aliter senserunt, ostendatur, etsi satis a iunioribus sit detectus. Cato c. 128. Adipis pondo duo, casei libram. Columella lib. 6. c. 10. Veterem ruffim sanant duae librae hyssopi macerati sextarijs aquae tribus. Plinius lib. 33. c. 4. de auro loquens: Inueniuntur ita massae, necnō in puteis, etiam denas excedētes libras. Columella lib. 12. c. 41. de musto lixiuio. Conijcies in urnam musti mellis optimi pondo decem. Sed quod unus idemq. auctor, una eademq. oratione, utroq. uerbo usus fuerit, probatur ex Plinio lib. 18. c. 7. qui de generibus frumentorum loquens sic dixit. Quibusdā generibus per se pondus, sicut Balearico, modio tritici panis pondo 30. reddit, quibusdam in binis mistis ut Cyprico, & Alexandrino, uiginti prope libras nō excedentibus. Haec ille. Nec refert, uerbum Pondo praecedat, aut subsequatur numerum. nam pondo 30. & 25. pondo Plinius eodem libro scriptum reliquit. Sed & uerbum Pondo libra coniunctum saepius legitur, pondo libram, pondo unciam: de quibus Columella lib. 12. c. 2. calami pondo libram, Plautus in Rud. actu quarto, scena secunda.

Neque piscium ullam unciam pondo hodie cepi.

Quibus multa similia curiosus lector passim offendet. Supra librā autem, & eam, ut dixi, unciarum duodecim, pondus Romanis fuisse, non legitur. nam quod apud Plautum in Asin. actu secundo, scena tertia scriptum legitur:

Ad pedes cum alligatus es aequum centū pondium: ex numeri librarum compositione dictū est, sicut dupōdium, & similia: quod & praecedentibus uerbis Plautus demonstrauerat, illud idē pondus, disiunctis uerbis proferendo:

Nudus uinctus centum pondo es, quando pendes per pedes. Sic multiplicato librarū numero mille pondo, duo millia pondo, tredecim millia pōdo, & uicena millia pōdo, dixit Plinius lib. 33. c. 13. & 4. Nam quod Cato centum pondium incertum appellauit c. 15. de cellae oleariae instrumento loquens, his uerbis: Trutinam unam centum pondium, incertum unum, pōdera certa: aliter, quam iuniores senserint, (pace eorum dictum sit) intelligendum puto: incertum enim centum pondium, intelligo ego pondus librarum centum, ex diuersis diuersorum ponderum massis,

non autem ex una sola massa constitutum. habebant enim antiqui pondera, ex lapidibus quibusdam nigris, uenis quibusdam uiridibus obscurissimis commaculatis, quae non nisi madidis lapidibus, & diligēter intuentibus apparerent, silicea duritie, expolitionem ita recipientes, ut intuentium imagines redderent: ex quibus maiora duobus ferreis anulis, siue ansis, in superiori parte plumbō ferruminatis, minora uno, suspendebantur decem pondo & infra id pondus plerumque sine ansa: quorum adhuc maxima copia diuersarum magnitudinum a centum usque ad selibras, trientes, & quadrantes, Romae inspiciuntur, licet attrita, & sine ansis saltem legitimis, ita ut rarissimae sint illae, ex quibus certum pondus elici possit. etsi penes me sint aliquae, de quibus primo libro dixi: ex quarum una, quam nuper illustri Angelus Capranicus mihi dono dedit, (etsi ex ea legitimum pondus percipi non possit, cum antiquae ansae fuerint replumbatae, & auulsae, & nouae non legitime substitutae, quam tamen librarum centum fuisse conijcio) clare colligitur, curam & custodiam ponderum ad quaestores urbis ex Senatus consulto pertinuisse: quod alibi me legisse, non memini: ut illius massae inscriptio declarat, quam cum suo schemate in calce operis apponendam curauī. Igitur Cato, (ut ad eum redeamus) ne patrem familias multis ponderibus, seu ponderum massis oneraret, in ea olearia cella centum pondium unum incertum requisit, id est tot certa pondera, ut puta massam alteram librarum quinque, alteram 10. aliam 20. aliam 25. aliam 40. quae summam librarum centum constituerent, ut ex his certis ponderibus illud incertum centum pondium, constitui posset. Certum enim Iurisc. Paulus, lege certum, de rebus creditis, illud appellari testatur, cuius species, uel quantitas, aut nomine suo, aut ea demonstratione, quae nominis uice fungitur, qualis quantaq. sit, ostenditur: ideoq. istud centum pondium appellauit incertum Cato, quia per se corpus non haberet, sed ex aliis diuisis certis ponderibus, re exigente, constitui posset. putauit enim ille hoc modo uenditori & emptori & in paruo & magno librarum numero consultum esse posse, cum amphorae & seriae, & uasa alia, quibus oleum diffusum conseruabatur, uix centum pondium excedere possent, ea praefertim ratione retenta, quae supra a nobis tradita est, iuxta quam amphora, si oleo impleretur, librarum septuaginta duarum capax esset. Nec aduersus hanc sententiam, quod Romanis scilicet pon-

dus

duſ maius libra non fuerit, quidquam faciunt a Vitruuio tradita lib. 10. c. 21. qui de teſtudinibus tractans ſic ſcripſit: Gubernabant eam homines centum, habentes pondus talentum quattuor millium. Quoniã ibi Vitruuius de Graeca machina loquitur, & ideo Graecum pondus expreſſit, quod tamen continuo declarauit ſubiungens, Quod ſit quadringenta octoginta millia pondo. qua ratione talentum, de quo ipſe, librarum centum uiginti exſtitit, ut infra declarauit. Sicut nec obſtant a Liuiο tradita lib. 1. Sueſſamq. Pometiam ui cepit: ubi cum diuendita praeda quadraginta talẽta argenti auriq. recepiffet, & quae ſequuntur. quoniam non potuit Liuius argenteam aut auream monetam aliam quam Graecã, ibi exprimere: cum conſtet ex Plinio lib. 33. c. 3. cuius uerba paullo poſt referam, argentum Romae poſt annum ab urbe cõdita quingteſimum octuageſimum quintum, & aurum poſt argentũ anno ſexageſimo ſecundo, ſignatum fuiſſe. & tamen conſtat, Sueſſam Pometiam circiter annum CCLX. ab urbe condita captam fuiſſe. quò tempore, ut praedixi, nec argentum, nec aurum Romae ſignatum exſtabat: ideoq. Liuius, facta illius temporis recensens, Graecam monetam expreſſit.

A libra ſit Libralis, uti a pòdo dipondius, & quae ſequuntur. Plinius lib. 33. c. 3. Libralis unde etiam nunc libella, & dipondius appellabatur aſſis. Idem lib. 15. c. 11. Nec non & quaedam e piris libralia appellata, amplitudinem ſibi ponderis nomine aſſerũt. Et lib. 19. cap. 2. de tuberibus: Excedunt ſaepe magnitudinem mali cotonei, etiam librali pondere.

Fit & ſelibra a libra, quae librae eſt ſemis. Varro de ling. Lat. lib. 4. ſupra relatus: Se ualeat dimidium, ut in ſelibra. Columella lib. 12. c. 20. de ſapa & de fructo: Ad praedictum autem modum muſti, adijci debent ij odores, nardi folium, iris Illyrica, nardum Gallicum, crocum, palmam, cyperum, ſchoenum. quorum ſingulorum ſelibrae ſatisfacient. Et paullo poſt, Caſiae ſelibram. De qua etiam ſelibra meminit Plinius lib. 18. c. 7. & Liuius ſupra tertio lib. relatus, de Manlio, & farris ſelibra. Quin etiam pluribus ſelibris Graecorum more numerauit Plinius lib. 18. c. 10. de ſimilagine loquẽs his uerbis: Et ſecundarij panis quinas ſelibras, totidem cibarij, & furfurum ſextarios ſex, quinas ſelibras pro libris duabus & ſemis ſcribens. quo dicendi genere uſi ſunt Romani Graecorũ analogiam ſecuti, ut Priſciano in ſuo de ponderibus placuit: unde & ſeſtertiũ,

idest tertium semis, teste Varrone de ling. lat. lib. 4. formauerunt.
 Fit quoque a libra sesquilibra, pro libra & semis. Columella lib. 12.
 3. 20. Item resinae terebinthinae sesquilibram.

A libra quoq. fit Bilibris, Trilibris, & Quadrilibris, pro eo quod duarum, trium, & quattuor librarū fit. inde Martialis quinto epigr. in Ligurium.

Nolo mihi ponas rhombum, mullum ue bilibrem.

Horatius 2. ferm. sat. 2.

laudas insane trilibrem Mullum.

Plautus in Aulul. scena ex his, quae exstant, ultima:

Quadrilibrem aulam auro onustam habeo: quis me diuitior?

Et paullo post:

quadrilibrem inquam

Aulam, auri plenam. Etsi credam eo in loco Plautum de libra mensurali, non de ponderali intellexisse, uerbum quadrilibrē ad aulae capacitatem referēdo, cum auro onustam, & auri plenam subiunxerit: quod a iunioribus, qui libram mensuralem ostenderunt primi, animaduersum non fuisse, mirum est; cum uiderint, & animaduernerint Plautū in Mil. actu. 3. sce. 2. de aquali bilibra mensurali meminisse, dum dixit.

Sed in cella paullum erat oculi lubrici.

Ibi erat bilibris aqualis hic propter cados:

Eaq. saepe decies complebatur die.

Libra autem ponderalis haec, de qua loquimur, in uncias duodecim diuiditur, diuisionumq. singularū sunt propria nomina: quae etsi primo libro etiam ex Iurisconsultorum sententia retulerim, adhuc rescribere non pigebit: ut & illis, qui librum hunc sine illo legere uoluerint, consultum sit. sunt autem haec, libra constans ex uncijis duodecim: a qua si unciam dempseris, reliquum Deunx appellabitur. hoc ita, quia uncia a libra sit dempta. si duas, reliquum quod est unciarum decem, appellabitur Dextans, idest dempto sextante. si tres, reliquum quod est unciarū nouem, appellabitur Dodrans, ideo, quod a libra quadrās, idest pars quarta dempta sit. si dempseris trientem, reliquum quod est unciarum octo, Bes appellabitur ab eo dictus, ut Festo placuit, quod in eo bis triens sit. Triens enim ideo appellatus, quod tertia sit librae pars, constans ex uncijis quattuor. uel, ut Varroni de ling. Lat. lib. 4. placuit, ab eo Bes dictus, quia ab eo triens sit demptus, cuius uerba paullo post referam.

referam. Si uero a libra quincuncē dempseris, reliquum Septunx appellabitur. nam Septuncem, & Quincūcem in suis proprijs nominibus & numeris, litteris collisis, remansisse constat. si sex dempseris, quod remanet, Semis, uel Selibra, seu sex unciae appellantur. si septem dempseris, reliquum erit Quincunx: si octo, Triens: si nouem, Quadrans: si decem, Sextans: si undecim, Vncia, quae remanent, appellabuntur. De quibus Varro dicto lib. 4. sic meminit. Vncia ab uno. Sextans ab eo, quod sexta pars assis, sicut Quadrans quod quarta: & Triens, tertia pars: Semis, quod semis, idest dimidium assis, ut supra dictum est, Septunx a septem & uncia collisum. reliqua obscuriora, quod ad diminutionem, & ea, quae demuntur, ita sunt, ut extremas syllabas habeant, ut a duodecim una dempta uncia, Deunx, Dextans dempto sextante, Dodrans dempto quadrante; Bes, ut olim Des, dempto triente. Haec ille. Sed & Volusius Metianus sic de libra scriptum reliquit. Prima diuisio solidi, quod est libra, quod As uocatur, in duas partes dimidias diducitur, pars dimidia semis uocatur. sequens diuisio fit in tres tertias partes, pars tertia triēs uocatur. sequitur diuisio in quattuor quartas. quarta pars Quadrans uocatur. deinde fit diuisio in sex sextas partes; sextae partis nomen est Sextans. deinde diuiditur in octo octauas, quae Sescunciae uocantur, item nouem nonas, nona pars uocatur Vncia, duae sextulae. diuiditur item As in duodecim partes duodecimas, uocantur singulae unciae. Haec uelut elementa primae de asse distributionis aequalitatem seruant: siquid quibusdam parum detrahas, uel conferas, fient dispares. Quare si quadrantī sextantem, uel trienti unciam applices, facies quincūcem, qui constat ex quinq. uncijis, hoc est quinq. duodecimis. si semissi applices duodecimam, uel quincunci sextantem, uel trienti quadrantem, efficies septuncem, idest septem duodecimas. si septunci applicueris unciam, uel semissi sextantem, uel quincunci quadrantem, uel trienti tantundem, facies bessēm, idest duodecimas octo. si bessi applicueris unciam, uel septunci sextantem, uel semissi quadrantem, uel quincunci trientem, dodrātem efficies, idest nouem duodecimas. si dodranti applicueris unciam, uel bessi sextantem, uel septunci quadrantem, uel semissi trientem, uel quincunci tantundem, facies dextantem, hoc est decem partes duodecimas. si dextanti applicueris unciam, uel dodranti sextantem, uel bessi quadrantem, uel septunci trientem, facies deuncem, hoc est undecim

decim duodecimas. Ex his apparet, in quas partes aequaliter, in quas dispaes diuidatur. Haec ille, pluribus admodum, quam res exigeret. de qua diuisione Fannius sic scriptum reliquit.

Nunc dicam, solidae quae sit diuisio librae,

Siue assis. nam sic legum dixere periti.

Ex quo quod soli capimus perhibemur habere.

Dicimur aut partis domini pro partibus huius.

Vncia nam librae si deest, dixere deuncem.

At si sextantem retrahas, erit ille decuncis.

Sed nullum reliquo nomen semuncia certum

Dempta dabit. neque enim est huius fescuncia triplex.

Dodrantem reliquum uocitant, quadrante retracto.

Cumq. triens desit, bessem dixere priores.

Ijdem septuncem, dempto quincunce, uocarunt.

Post haec semissis solidi pars maxima fertur.

Nam quae dimidium superat pars esse negatur,

Vt docuit tenui scribens in puluere Musa.

Cetera dicta prius. quibus est semuncia maior.

De sextante (ut ad auctoritates singularū partium ueniamus) meminuit Columella lib. 7. c. 5. de medicinis ouilli pecoris sic dicens: Humanac ueteris urinae tepesfactae trium heminarum instar, per sinistram narem corniculo infundere, atq. axungiae sextantē faucibus inferere. Et lib. 12. c. 22. de pice Allobrogica: Et tunc demū praedictae picis sextans & semuncia, in sextarios quinq. & quinquaginta adjicitur. A quo sextante pondus sextantarium, quod duarum unciaarum esset, appellauit Plinius lib. 33. c. 3. Librae autem pōdus immutatum bello Punico primo, cum impensis respublica non sufficeret, constitutumq. ut asses sextantario pondere ferirentur. De quadrante, triente, & quincunce Columella lib. 12. cap. 20. Item Myrrhae quincunx, calami pondo libram, casiae felibram, amomi pondo quadrans, croci quincunx, criptae pampinaceae libram. Et paullo post: Ego, si humida fuerat uindemia, trientem; si ficca, quadrantem, in binas amphoras miscere solitus sum. Plinius lib. 18. c. 7. de pondere frumenti: Adjicit Sardum selibras, Alexandrinum triens, Africum dodrantes. Haec ille. Sed & quincuncem & trientem simul, relicto dodrantis nomine, coniunxit. Columella lib. 12. c. 28. de uini conditurarum generibus. Item odoramenta trita, idest irim cribatam, quae sit instar pondo quincuncem,

cuncem, & trientem, feni Graeci pondo quincuncem, & trientem, schaei pondo quincuncem. sed & non minus pro quadrante tres uncias dixit. Idem Columella lib. 6. c. 6. Ad bouem cruditate laborantem tribus heminis uini, tres unciae pinfiti allij admiscetur. Et lib. 12. cap. ultimo: Piperis albi, si sit, sin minus, nigri unciae tres. apij feminis unciae duae. Quod uolui dixisse, ut sciamus antiquos non ita sibi legem in his nominibus praescripsisse, ut uncias numero proferre non liceret. De uncia quoque per se meminit Plinius lib. 21. cap. 19. sic dicens: Assarum iocinerum uitij salutare esse traditur, uncia sumptum in hemina mulsi musti, Columella dicto lib. 12. cap. ultimo: Ligustici unciam. Ab uncia fit Sescuncia, quae est librae pars octaua, quae est uncia & semis: de qua etiam Columella lib. 12. cap. ult. Laferis radicis, quod Graeci Silphium uocant, sescuncem: & Celsus in malagmate eutichei lib. 17. Galbani sine furculis sescuncia.

Vncia uero ipsa, quae, ut dixi, assis pars est duodecima, diuiditur primo in duas semuncias, secundo in tres duellas, seu tres binas sextulas, tertio in quattuor ficilicos, quarto in sex sextulas, quinto in denarios septem, sexta in uictoriatos quattuordecim, septimo in drachmas octo: etsi drachmam a Graecis mutuati sumus: octauo in scripula XXIV. nono in grana 576. de quibus omnibus singulatim tractandum.

Semunciam, dixit Varro supra relatus de ling. Lat. lib. 4. a Se & unciam appellatam, ut semis uncia sit. de ea meminit Columella lib. 12. c. 23. cuius uerba paullo ante retuli. Idem dicto lib. 12. cap. ult. Pro silphio mellis adijcies pondo semunciam.

Duella unciae est pars tertia: tres enim ex eis unciam constituunt: dicta a duabus coniunctis sextulis, constans ex scripulis octo: de qua Fannius.

Sextula cum dupla est, ueteres dixere Duellam.

Sicilicus quarta unciae pars est, constans ex drachmis duabus, scripulis uero sex: de quo idem Fannius.

Drachmam si gemines, oderit quem dicier audis.

Sicilicus ab eo dictus, ut Festo placuit, qui eum in neutro genere protulit, quod semuncia fecet. cum enim semuncia ex quattuor drachmis scripulisque duodecim constet, semis eiusdem semunciae ficilicus dictus est. De ficilico meminit Scribonius Largus compositione CXLV. per notas tamen, his uerbis. Croci pondo ficilici quinque,

quinque, apij pondo ficilici sex. Meminit & Plinius, licet ipse de ficilico unciae pedalis intellexerit. quarum pedaliū unciarum, & harum ponderalium diuīsiō in nominibus non differt, lib. 13. c. 15. supra primo libro relatus, de cedrina mensa Tiberij principis, Mensam quattuor pedes sextante & ficilico excedentem. Meminit & Columella lib. 5. c. 1. Pars quadragesima octaua pedes sexcentos, hoc est ficilicus, in quo sunt scripula sex. Haec ille. in pondere autem alias auctoritates me uidisse non memini.

Sextula sexta est unciae pars, ut & uox sonat, constans ex scripulis quattuor, qui sexies multiplicati unciam constituunt, de qua Varro de ling. Lat. lib. 4. sic scripsit. Aeris minima pars sextula, quod sexta pars sit unciae. Columella dicto lib. 5. c. 1. de agri uncia loquens: Pars septuagesima secunda pedes CCCC. hoc est sextula, in qua sunt scripula quattuor: de qua & Fannius sic:

Drachmae scripuli si adiectio fiet,

Sextula, quae fertur: nam sex his uncia constat.

Frontinus de aquaeductibus: Digitus rotundus habet diametri digitum unum, capit quinariae septuncem, semunciam, sextulam. Denarius septima est unciae pars. septem enim ex eis unciam cōstituunt. qui quidem denarij licet, quantum ad rem nummariam attinet, pondere fuerint imminuti: tamen ex septem ex eis unciam constare, clare liquet ex Plinio lib. 33. c. 9. cuius haec sunt. Miscuit denario triumuir Antonius ferrum: Miscuit aeri falsae monetae. Alij e pondere subtrahunt, cum sit iustum octuaginta quattuor e libris signari. Ex cuius dictis duo clare eliciuntur, unum quod iustum pondus denarij septima est unciae pars; alterum, quod iam Plinij tempore pondus argenti denarij erat imminutum. quod etiam ex eo probatur: quia cum eiusdem Plinij tempore monetae, tam aerae, quam aureae, pondere imminutae fuissent, necesse etiam fuit, argenteas imminutas esse. Primum probatur ex Plinio, lib. 33. c. 3. cuius uerba etsi proluxa sint, & paullulum a proposita materia me distrahant, attamen, ut demonstrum eos decipi, qui ex antiquis numismatibus pondera sumere & restituere posse putant, (quod & iuniores bellissime tradiderunt) adscribere uisum fuit. uerba Plinij sunt haec: Populus Romanus ne argento quidem signato ante Pyrrhum regem deuictum usus est. libralis, unde etiam nunc libella dicitur, & dipondius appendebatur assis: quare aeris grauis poena dicta: & adhuc expensa in rationibus dicuntur,

cuntur, item impendia, & dependere: quin & militum stipendiorum, hoc est stipis pōderandae pensatores, Libripendes dicuntur, quae consuetudine in his emptionibus, quae mancipij sunt, etiam nunc libra interponitur. Sēruus rex primus signauit aes: antea rudi ufos Romae, Remeus tradit. signatum est nota pecudum, unde & Pecunia appellata. maximus census, CX. millia assium fuit illo rege, & ideo haec prima classis. Argentum signatum est anno urbis DLXXXV. Q. Fabio consule, quinque annis ante primum bellum Punicum, & placuit denarius pro decem libris aeris, quinarius pro quinque, sestertius pro dipondio & semisse. Librae autem pondus aeris imminutum bello Punico primo, cum impensis respublica non sufficeret, constitutumq. ut asses sextantario pondere ferirentur. ita quinque partes factae lucri, dissolutumque aes alienum. Nota aeris fuit ex altera parte lanus geminus, ex altera rostrum nauis, in triente uero & quadrante rates. Quadrans ante triuncius uocatus, a tribus uncijis. Postea Hannibale urgente, Q. Fabio Max. dictatore, asses unciales facti, placuitq. denarium sexdecim assibus permutari, quinarium octonis, sestertium quaternis. ita resp. dimidium lucrata est: in militari tamen stipendio semper denarius pro decem assibus datus. Nota argenti fuere bigae, atque quadrigae, & inde bigati, quadrigatiq. dicti: mox lege Papiria semunciales asses facti. Liuius Drusus in tribunatu plebis octauam partem aeris argento miscuit. Qui nunc uictoriatus appellatur, lege Clodia percussus est, ante enim hic nūmus ex Illyrico aduectus, mercis loco habebatur. est enim signatus uictoria, & inde nomen. Aureus nummus post annum L XII. percussus est, quam argenteus, ita ut scripulum ualeret sestertijs uicenis: quod efficit in libras ratione sestertiorum, qui tunc erant, sestertios 5760. Post haec placuit, quadraginta signari ex auri libris: paullatimq. principes imminuere pondus. minutissimus uero ad quadraginta octo. Haec ille. Quibus quidem Plinij uerbis & Plauti, multo ante Plinij tempora, dictum in Casinae prooemio adstipulatur.

Nam nunc nouae, quae prodeunt Comoediae

Multo sunt nequiores, quam nummi noui.

Semper enim in deterius monetae pondus & bonitas, quod & nostris temporibus. actum esse cognoscimus, prolapsa sunt. Secundum uero, quod dixi, usque ad Plinij tempora argentei denarij

narij pondus esse imminutum & drachmae pondus redactum probatur ex eodem Plinio lib. 21. c. ult. cuius haec sunt, Drachma Attica (fere enim Attica obseruatione medici utuntur) denarij argentei habet pondus. Cum enim Plinius argentei denarij, qui tunc in moneta esset, per uerba praesentis temporis meminerit, non quidem de denario, ut est pondus, & septima unciae pars, neque ut fuerat ab initio iusti ponderis intellexit, sed ut erat tunc sua aetate argentei denarij pondus, iam ad octauam unciae partem redactum, propter imminutionem a republica & principibus factam; ideoque hodie qui inueniuntur denarij, post M. Antonium praesertim percussi, drachmae: & qui ante eum, denarij ponderi respondent, quod & re ipsa comperi. pro inde cum drachma pro denario, uel ex contrario in nummis uertitur, aut uersum legitur, ad tempora animaduertendum censeo, quia, ut iam demonstratum est, paulatim ponderis imminutio facta est. Redeo igitur ad denarium ponderalem, quem septimam unciae partem ex Plinij sententia esse asserui, & dico eiusdem ponderis fuisse, probari quoque ex Celso lib. 5. c. 17. cuius haec sunt. Sed & aut ea sciri uolo, in uncia pondus denariorum septem esse, unius deinde denarij pondus a me diuidi in sex partes, idest sex sextantes: ut idem in uncia denarij habeam, quod Graeci in eo, quod obolum appellant, id ad nostra pondera relatum, paullo plus dimidij scriptuli facit. Haec ille. Sicque in suis compositionibus post denarij notam signum quoque adiecit suae diuisionis: exempli gratia lib. 5. c. 19. primo de emplastris exedentibus: Resinae terebinthinae fuliginis, thuris, singularum pondo ✱ 2. idest pondo denarij sextans, sic & trientem & quadrantem post denarium posuit sic dicens, pondo ✱ triens, & pondo ✱ quadrans, pro tertia & quarta denarij parte. Quo scribendi genere & ponderum usu, ut & iuniores attestantur, solus ipse inter medicos usus est. Sed nec denarij pondere, praeter ipsum & Scribonium Largum, quo teste iuniores utuntur, in re medica usus est alius. nam quod Plinius lib. 19. c. 3. his uerbis scripsit: Laserpitium, quod Graeci Silphion uocant, in Cyrenaica prouincia repertum, cuius succum uocant, laser, magnificum in usu medicamentisq., & ad pondus argentei denarij pensum: potius demonstrant, laseris pondus argenti pari pondere fuisse permutatum, quam quod ad pondus denarij ponderalis uenderetur.

Victoriatus octauam unciae diuisionem facit. qui denarij semis est, dictus etiam quinarius, ut ex Plinio lib. 33. c. 3. colligi licet: qui utriusq. & nomen & etymologiam exprimit: de quo etiam Volusius sic dixit: Victoriatus nunc tantundem ualeat, quantum quinarium olim. Et paullo post:] Denarius primo asses decem ualebat, unde & nomen traxit, quinarius dimidium eius, idest quinque asses, unde & ipse uocatur. Haecenus ille. Sed haec potius rem nummariam, quam pondera, respiciunt. Quinario autem pro pondere, praeter Scribonium Largum, alium usum fuisse non legi, iuniores testantur, nec ego memini legisse.

Drachma, in qua nona est unciae diuision, quae octaua unciae pars est, quamuis Romanum pondus ab initio non fuerit, tamen saepe in translationibus Graecorum Latinorumq. auctorum eo nomine scribentes usi sunt, maximaq. exinde circa eiusdem drachmae & denarij pondus quaestio exorta est: ideoq. de ea, quae legerim, hic tradere opportunum duxi. Quod autem non fuerit Romanum pondus, nemo est qui neget, nec de ea Latini scriptores Latinas res tractantes meminerunt, nam Cato c. 134. ad dispepsiam & stranguriam, qui drachmae pondere usus est, his uerbis: Incenatum iube esse, postridie thuris drachmam unam conterito, & mel coctum drachmam unam, & uini sextarium origaniti, dato ieiuno & puero pro aetate triobolum, & uini heminam. eam medicinam ab aliquo Graeco sumpsisse uidetur, ideoque Graeca pōdera mutare noluit, sed cum drachma obolum, & paullo supra minam bis miscuit, quae citra controuersiam Romana pondera non sunt. sic & Plinius lib. 21. c. 20. de nardo Gallico: Ergo aduersus serpentes duabus drachmis in uino succurrit quod & ibi saepius repetit: & eo. lib. c. 29. de tribus & quattuor drachmis: & lib. 34. c. 12. ubi de unica drachma meminit, absque dubio de Graecis locutus, ut & ipse dicto lib. 21. cap. ultimo dilucide testatus est. Haec igitur drachma, ut dixi, unciae tam Romanae quam Graecae pars est octaua. nam unam & eandem Graecis & Romanis unciam fuisse, postquam uncia in Graecorum usum transiuit, satis constat cum ex Galeni relatis locis, tum ex Fannio paullo post rescribendo, tum etiam ex alijs supra deductis, & infra deducendis.

Quod autem unciae sit pars octaua probat Fannius, sic dicens.

Vncia fit drachmis bis quattuor. & paullo post:

Accipe praeterea, paruo quam nomine Graij

Mnam

Mnam uocitant, nostriq. minam 'dixere priores.

Centum haec sunt drachmae. quod si decerpseris illis

Quattuor, efficies hanc nostram denique libram.

Si enim nonaginta sex in duodecim diuiseris, inuenies octo drachmas, idest bis quattuor, singulis unciiis respondere. si drachma est eadem Romanis & Graecis, ergo & uncia eadem, constans ex octo ex eis. quod & ex eo etiam probatur, quia scripulum, iuxta Columellae supputationem, lib. 5. cap. 1. in libra seu asse ducenties octuagies octies inuenitur: & tamen constat ex eodem Fannio, drachmam ex tribus scripulis fieri, dum dicit, in scripulis tribus drachma. Si igitur sex & nonaginta drachmae, ex quibus libram Romanam constare dixi, ter numerentur, erunt scripula 288. ex quibus Romanum assem Columella constituit. Et ex his probatum plane uidetur, unciam Romanam ex octo drachmis Graecis constare, non minus & drachmam Graecam, Romanae unciae octauam partem esse, unciamque eandem Romanis & Graecis fuisse: etsi uncia ab initio Romanum nomen & pondus fuerit, quae cum Romano nomine & imperio, ut dixi, ad Graecos transiit. Hoc ipsum testatur Dioscorides in libello de ponderibus his uerbis: Vncia uero drachmas habet octo, scripula XXIV. Idem & Galenus lib. 6. de compositione medicament. secundum genera, sic dicens: Idcirco quod ponderalis uncia octo drachmas pendet. Et lib. 5. eiusdem tituli relato supra tertio lib. Etenim nouem unciae Italicae in cornibus interfectis discretae, pendent uncias ponderales septem & dimidiam, quae sexaginta drachmae fiunt si uncia una octo drachmas ceperit. Cleopatra libello de munditijs. Libra habet uncias duodecim, drachmas 96. scripu. 288. Vncia habet drach. octo, scripu. XXIV. Nec quemquam turbet Pliniana lectio: in qua, transferendis Dioscoridis locis, dum de plantis & medicinis ex eis tractat, saepe libram pro mina uertit: cum tamen, secundum praedictam supputationem, drachmae quattuor intersint: quia, ut supra tertio libro animaduertendū duxi, scriptores antiqui, uertentes Graeca pondera in Latina, & ex contrario, raro illius modici excessus uel defectus rationem habuerunt, nempe drachmas quattuor in centum. etsi non negem in potionibus, & pharmacis, praesertim uehementioribus, id multum interesse potuisse. sic & Plinius tertiam partem minae, quae est drachmae 33. & scripuli, ad denarij pondus

pondus uertens, nouem & uiginti denariorum pondus expressit: cum tamen, ex supputatione supra in denario tradita, tertia minae pars ex denariis uiginti octo, & scrupuli quattuor, siue unciae sextula constet. hoc autem ad uitandam scrupulosam diuisionem factum fuisse, credendum est. uerba Plinij sunt haec. loquitur autem de thure. Etiam nunc tamen inueniuntur guttae, quae tertiam partem minae, hoc est uiginti nouem denariorum pondus aequent.

Scrupulum sequitur, in quo est penultima unciae Romanorumque ponderum diuisio, quod est, ut dixi, unciae pars XXIV. Contendunt autem iuniores, aut scripulum neutro genere, aut certe scriptulum, ex Varronis, & Volusij Metiani sententia, scribi oportere. Mihi autem scripulum appellare placuit, ut duritiem scriptuli, & differentiam scrupuli lapilli, a scrupo Festi auctoritate formati, uitarem, etsi non negem, scrupulum quoque a scrupulo deduci posse, littera mutata, ut carufex, lubens, pessumus, & similia dicuntur. Credo enim cum Fannio, nomen istud, ad similitudinem Graeci nominis gramma, a Romanis formatum fuisse: de quo Fannius ipse ita scripsit.

Gramma uocant, scripulum nostri dixere priores.

& paullo post.

Vncia fit drachmis bis quattuor: unde putandum

Gramma dicta, quod haec uiginti quattuor in se

Vncia habet: tot enim formis uox Graeca notatur,

Horis quod mundus peragit noctemq. diemq.

His igitur rationibus motus, scripulum post iuniores, qui se ita etiam in antiquis libris legisse testantur, scribere uisum est: alius, ut sibi melius uidebitur, scribat. De scrupulo autem meminit Columella lib. 12. cap. 23. sic scribens. Sat erit eiusdem picis sex scripula in sextarios quinque & quadraginta, tum demum miscere, cum mustum deferbuerit. Et c. 28. Tum in serias singulas, quae sint amphorarum septenum, addito medicamenti pondo unciam, & scripula octo gypsi. Plinius lib. 19. cap. 1. de lino byssino. Proximus byssino mulierum maxime deliciis circa Elim in Achaia genito, quaternis denarijs scripula eius permutata quondam, ut auri, reperio. Idem lib. 34. c. 8. de nobilitate ex aere. Idemq. in uncias additis auri scripulis senis, praetenui pyropi braetea ignescit. Et a scrupulo scripularem differentiam dixit Plinius

F

lib.

lib. 33. cap. 8. His coticulis periti, cum e uena, ut lima rapuerint experimentum, protinus dicunt quantum auri sit in ea, quantum argenti, uel aeris, scripulari differentia mirabili ratione non fallente.

Scripulum Graeci & Mauri medici longe post Galeni tempora, & paullum ante nostra, quorum opinionem secutus sum iupra libro primo, in grana XXIV. partiti sunt. & haec est unciae ultima diuisio. etsi Neapolitani & Veneti medici dissentiant. quod ego ita sentio, non ut ex granis uiginti quattuor, sicut a natura producuntur, scripulum conficiatur, sed ut scripulum, ut est unciae pars 24. in grana quattuor & uiginti diuidatur, partesq. in suis bracteolis ex aere, uel orichalco, distinctis, suisq. numeris signatae habeantur, ita ut in aureorum ponderibus a negotiatoribus retineri uideamus.

Restat unum, ut reminiscamur, quod primo libro a me traditum est, unciam, qua hodie Romae utimur, antiqua uncia scripulo uno & granis quattuor grauiorem esse, quae scripulum & grana ex uncia instantis temporis formata sint, & ex consequenti libram nostri temporis, antiqua libra scripulis nostri temporis quattuordecim, grauiorem esse. Cum autem libellus Logistarum Italico sermone circumferatur, in quo discrimina & proportionum ponderum, omnium fere ciuitatum Europae, in quibus emporia fiunt, continentur, si ea, quae in ipso libello continentur, uera sunt, cum a nobis traditis conferantur, quisque litterarum non ignarus, paruo negotio suae regionis pondera cum antiquis examinare, etsi maluerit restituere, facile poterit. Et haec, quantum ad Romana utriusque temporis pondera attinet, dixisse sat sit. quorum antiquae notae ex Volusio Metiano, Valerio Probo, Cornelio Celso, & Scribonio Largo, a iunioribus relatae, hae sunt.

Ponderum Romanorum notae.

L. Libra.	♠ Sicilicus.
℥℥. Dupondium.	℥ Sextula.
S. Semis.	✕ Denarius.
V. Septunx.	† Scripulum.
℞ Res.	℥ Victoriatus, siue quinarus.
℞℥ Dodrans.	℥ Sextans apud Celsum.
℞℥℥ Dextans.	℥ Binae sextulae apud aliquos.
℞℥℥℥ Deunx.	℥ Sescuncia apud Scribonium.
℥℥℥ Triens.	℥ Drachmae sex apud eundem.
℥℥ Quadrans.	℥ Drachma apud medicos nostrae aeta-
℥ Sextans.	tis.
℥ Vncia.	
℥ Sescuncia.	
℥ Semuncia.	
℥ Binae sextulae, siue duella.	

Graecorum ponderum epitome.



GRAECORVM pondera, antiquorum medicorum praesertim opera, ita sunt intricata, ut uix a doctissimis peritissimisq. uiris extricari possint: cum etiam plurium ciuitatum sint, ut & de mensuris liquidorum & aridorum dixi. Ego uero, quae ab ijs, qui de illis doctissime disseruerunt, collegi, breuissime tradam. sunt autem tripartita, in Attica scilicet, medica, & Hippoiatrica, seu ueterinaria. Attica haec, Talentum paruum, Talentum magnum, Mina, siue Mina Attica antiqua, Mina Attica Solonis, Drachma, Obolus, Areola, siue Chalcos, Lepta, siue Minuta.

Talentum, siue Talentum paruum, constat ex minis sexaginta.

Talentum magnum constat ex minis octuaginta.

Mina Attica uetus constat ex drachmis quinque & septuaginta.

Mina Attica Solonis constat ex drachmis centum.

Drachma, quam dixi eandem esse Latinis & Graecis, constat ex obolis sex.

Obolus constat ex areolis, seu chalcis sex. et si Plinius lib. 21. cap. ult. ex decem chalcis obolum constare dixerit. Vitruuius uero, de quo iuniores non meminerunt, quantum ad nummos attinet, (nam constat, haec omnia pondera numismatum etiam nomina fuisse) obolum in quattuor partes (quas ipse obolorum quadrantes appellat) apud Graecas ciuitates fuisse diuisum testatur, eosque quadrantes, ab alijs dichalca, ab alijs trichalca appellari, lib. 3. c. 1.

Arcolum, siue chalcus, constat ex septem minutis lepta appellatis, quae non diuiduntur: ex quibus (si supputatio fiat) apparebit in scripulo esse lepta quattuor & octoginta, & granum constare ex leptis tribus & semis. & haec omnia apud Graecos tam in ponderibus quam in numismatibus fuisse leguntur.

Scripulum quoque apud Athenienses non tamen in re nummaria fuisse legitur, constans ex obolis duobus.

Ceratum quoque legitur, siue filiqua, quae est oboli pars tertia, scripuli sexta, continens in se lepta quattuordecim.

Paucae ex multis, quae ad praedicta probandum ueterum auctoritates adducuntur, sunt hae. Suidas, talentum, Vt ait Diodorus in libro de ponderibus, minarum est sexaginta, mina uero drachmarum centum, drachma obolorum sex, obolus areolorum sex, areolum minutorum septem. Cleopatra uero libro de munditiis, cuius uerba in eo qui Galeno de ponderibus inscribitur, inserta sunt: Attica mina uncias habet duodecim & dimidiam, drachmas centum, scripula trecenta, Obolos sexcentos. Fannius.

Accipe praeterea, quam paruo nomine Graij

Mnam uocitant, nostrique minam dixere priores.

Centum hae sunt drachmae. quod si decerpseris illis

Quattuor, efficies hanc nostram denique libram:

Attica quae fiet, si quartam dempseris hinc, mna.

Intelligo autem, Fannium, tam cum dixit Graiam, quam Atticam, de Attica mina intellexisse, aut intelligere debuisse. conijcio autem ex his, quae in sequentibus dicam, (quod etiam ex coniectura dictum fuisse uolo) apud Athenienses duas fuisse minas, unam drachmarum quinque & septuaginta, & hanc ante Solonis leges, alteram centum & hanc post leges & tempora Solonis. Quia constat ex ijs etiam, quae Plutarchus in illius uita tradidit, Solonem Atheniensibus mensuras & pondera auxisse. Cum autem Fannius asserat, minarum Graecarum unam fuisse drachmarum LXXV.

alteram

alteram centum, nec ullum aliud incrementum minae aut ponderum appareat; necessario quodammodo intelligendum est incrementum fuisse in mina, ut ipsa a drachmis quinque & septuaginta ad centum aucta fuerit: quia aliud, ut dixi, incrementum non apparet, quod sciam. Hinc ergo exorta fuisse conijcio talenta illa duo, a Seruio, lib. 5. & 9. Aen. in controuersiam allata, non tamen recte explicata, ut iuniores quoque demonstrant, paruum, inquam, & magnum, ita differentiae causa appellata. nam praesuppono, ueritate non laesa talentum, quod hodie paruum seu sexaginta minarum in Attica fuisse dicitur, ab initio minarum existitisse octoginta, earum scilicet, quae ex drachmis LXXV. constabant, hucq. spectare Fannij carmen paullo ante relatum:

Attica quae fiet, si quartam dempseris hinc, mina. Cum autem mina ad drachmas centum aucta fuit, factum est alterum talentum maiorum quidem minarum, numero tamen octoginta, sicut & primum, illudque primum remansit minarum auctarum sexaginta. nam si octoginta quinquagies & septuagies numerabis, sex millia habebis. Quod autem utrumque talentum maius & minus, idest unum minarum Atticarum sexaginta, alterum octoginta apud Athenienses fuerit, constat aperte, si sententia Suidae & Diodori supra relata, & Iulij Pollucis paullo post referenda, necnon Fannij, qui testantur talentum Atticum fuisse minarum sexaginta, cum Liuij dictis conferatur. is enim referens leges & condiciones pacis a S.P.Q.R. Antiocho datas, ita inquit: Argenti probi Attica talenta XII millia dato intra duodecim annos pensionibus aequis talentum ne minus pondo octoginta Romanis ponderibus pendat. ex cuius dictis aperte constat, talentum minarum quoque octoginta apud Athenienses fuisse: quod maius, ad illius, quod esse minarum sexaginta, differentiã, appellatum fuisse conijcio. ideoq. senatum uerba illa, Ne minus pondo octoginta Romanis ponderibus pendat, apposuisse credendum est: quia sciebat alterum apud Athenienses talentum diuersi & minoris ponderis esse: ne dubitari contingeret, de quo actum fuisset. De hoc autem talento octoginta minarum puto Teretium intellexisse in Phorm. actu 4. sce. 3. dum dixit: Si quis daret Talentum magnum: & Virgilium Aen. 5. Vinaq. & argenti magnum dat ferre talentum. Et rursus lib. 9. Et tripodas geminos, auri duo magna talenta. Nec me mouet, quod ex Plauto in Mostellaria colligi uideatur, talentum magnum minarum

narum fuisse sexaginta, eo quia seruus Tranio actu 3. sec. r. interrogatus a Teuropide, quanti filius aedes emisset, respondeat: Talentis magnis totidem, quot ego & tu sumus. de quibus cum iam dixisset, sumpsisse foenori a danista, & soluisse, minas quadraginta, paullo post senex residuum pretij soluturus, &, quantum uenditori adhuc deberetur, exprimens, ita inquit, Nempe octoginta debentur huic minae. cui seruus respondens subiunxit, Aut nummo amplius. ex quo constare uidetur, illa duo magna talenta centum & uiginti minarum fuisse: quia mendax & turbulentus seruus nihil magis quaerebat, quam senem inuoluere: ut illius praecedentia uerba declarant. Quid agam nunc iam?

Nisi in uicinum hunc proximum mendacium,

Eas emisse aedes dicam huius filium.

Callidum Hercle audiui esse optimum mendacium.

Ideoque senem in dinumeratione errantem non admonuit. cum constet errasse ex praedictis. Talentum quoque Euboicum fuisse legitur apud Liuium: quod ego eius ponderis fuisse conijcio, cuius Atticum maius, nempe minarum Atticarum octoginta, illarū inquam, quae ex drachmis centum constabant: quod quidem nō solum ex locorum uicinitate existimo, sed ex Liuij uerbis. is enim lib. 37. condiciones pacis a consule, Antiochi regis legatis oblatas referens, inquit Europa abstinete, Asiaq. omni, quae cis Taurum montem est, decedite: pro impensis deinde in bellum factis quindecim millia talentum Euboicorum dabitis, quingenta praesentia, duo millia & quingenta cum S. P. Q. R. pacem comprobauerit, mille deinde talentum per duodecim annos. Haec autem XII. millia talentum, quae hic Liuius appellat Euboica, illa eadem esse existimo, quae sequenti libro senatus, oblatas a consule pacis condiciones secutus, pensionibus aequis intra annos duodecim solui imperauit, quae Liuius in eo S. P. Q. R. decreto, ut paullo ante retuli, Attica uocauit: ut facile coniectari liceat, Euboicum, & maius Atticum talentum eiusdem ponderis fuisse. Ceterum intelligo cum Prisciano Caesariensi lib. de ponderibus, inter talentum Atticum minarum octoginta & libras Romanas octoginta discrimen librarum trium & trientis librae intercessisse: quia ex ijs, quae dixi, constat, minam Atticam (intelligo postrema) semuncia, siue drachmis quattuor Romana libra maiorem fuisse. ex quo excessu in minis octoginta, unciae quadraginta, idest

ideſt librae tres & triens conſtituuntur. ſed in eo, quod Prifcianus ſubdit, ſenatum decreuiſſe, ut non plus, quam ternae librae, & quaternae unciae ſingulis deſint talentis, in hoc non conſentio, nec Liuius hoc dicit, nec ex decreti uerbis colligitur. ſiquidem decreti uerba excludunt, ne talentum minus ſit pondo octoginta, non autem includunt, ut non maius octoginta pondo talentum eſſet, ſi in talento maius pondus ineſſet. talenta enim Attica, ita ut erant, fuerant imperata. ſed, dubitationis tollendae cauſa, ut praedixi, adiectum fuit, ne minus pondo octoginta talentum eſſet: quia aliud minus ſexaginta minarum erat. Sed &, quae ibi Prifcianus de denarijs ſubiunxit uera non eſſe, ex ſupra relatis facile colligitur, quae a iunioribus quoque improbantur.

Aegyptium quoque Talentum fuiſſe, Plinius lib. 33. c. 3. his uerbis teſtatur. Talentum autem Aegyptium pondo octoginta capere, Varro tradidit. de pluribus quoque talentis meminit Iulius Polux lib. 9. a Budaeo iunioribusq. relatus, ſic dicens. Hoc utique dicere non intempeſtiuum erit, quod Atticum talentum ſex millia drachmarum ualebat Atticarum, Babylonium uero ſeptē millia, Aeginaeum decem millia, Syrium mille & quingentas, ſecundum Atticae drachmae rationem. Meminit & de alio talento Vitruuius ſupra relatus, quod eſſet librarum CXX. lib. 10. c. 21. de machina teſtudinea loquens, his uerbis: Gubernabant eam homines centum, habentem pōdus talenti quattuor millium: quod fit CCCCLXXX. pondo, ideſt quadringenta octoginta millia pondo. nam in emendatiſſimo codice, quem in opido Toletō uidiſſe ſe mihi aſſeruit uir doctiſſimus Petrus Ceconus, littera M, ſupra numerum notata inſpicitur, & ſane aliter intelligi non poſteſt: cum alioqui talentum illud fuiſſet drach. undecim & ſcripuli ac ſcripuli quincuncis. quod nemo dicet, qui machinae illius magnitudinem intelligat.

Ponderum medicorum epitome.



MINA medica habet uncias ſexdecim: libra habet uncias duodecim, uncia drachmas octo, drachma ſcripula tria, ſcripulum obolōs duos, obolus duos ſemiobolōs, ſemiobolus ſiliquam unam & dimidiam, ſiliqua grana quattuor. Haec autem probantur ex his. Dioſcorides libello

libello de ponderibus, de quo supra: Mina secundum medicorum usum habet uncias sexdecim, idest drachmas 128. Italica autem uncias 18. hoc est libram unam semis. drachmas 144. Alexandria mina habet uncias uiginti, drachmas 160. Cleopatra ubi supra: Mina nomen pondus, habet uncias sexdecim, drach. 128. scripula 384. Et paullo post. Ptolemaica uncias decem, & octo drach. 144. scripu. 432. quo in loco animaduertendum quod Cleopatra appellat Ptolemaicam minam, quam Dioscorides appellauit Italicam, seu eas parificat. Galenus lib. 2. de compositione medicamentorum secundum genera, in hoc medicamento Heras, manifeste uidetur uelle, minam esse sexdecim unciarum. nisi enim uoluisset hoc, sextam decimam minae partem non scripsisset. Hoc in loco animaduertendum duxi, medicos unciam & scripulum, a Romanis mutatos esse, cum Graeca pondera non sint, ut supra ostendi.

*Hippoiatricorum, siue ueterinariorum
ponderum epitome.*



MINA habet uncias quindecim, libra drachmas nonaginta, uncia drachmas septem & dimidiam, drachma scripula tria, denarius scripula quattuor, scripulum obolos duos. Haec ab ignoto Graeco in dicto libello de ponderibus, qui Galeno inscribitur, in quo & Graecorum ponderum notae sunt omnes, quas hic describere libuit.

Μ Mna.

Λ Libra.

Υ Vncia.

Δ Drachma.

λ Olce idem quod drachma.

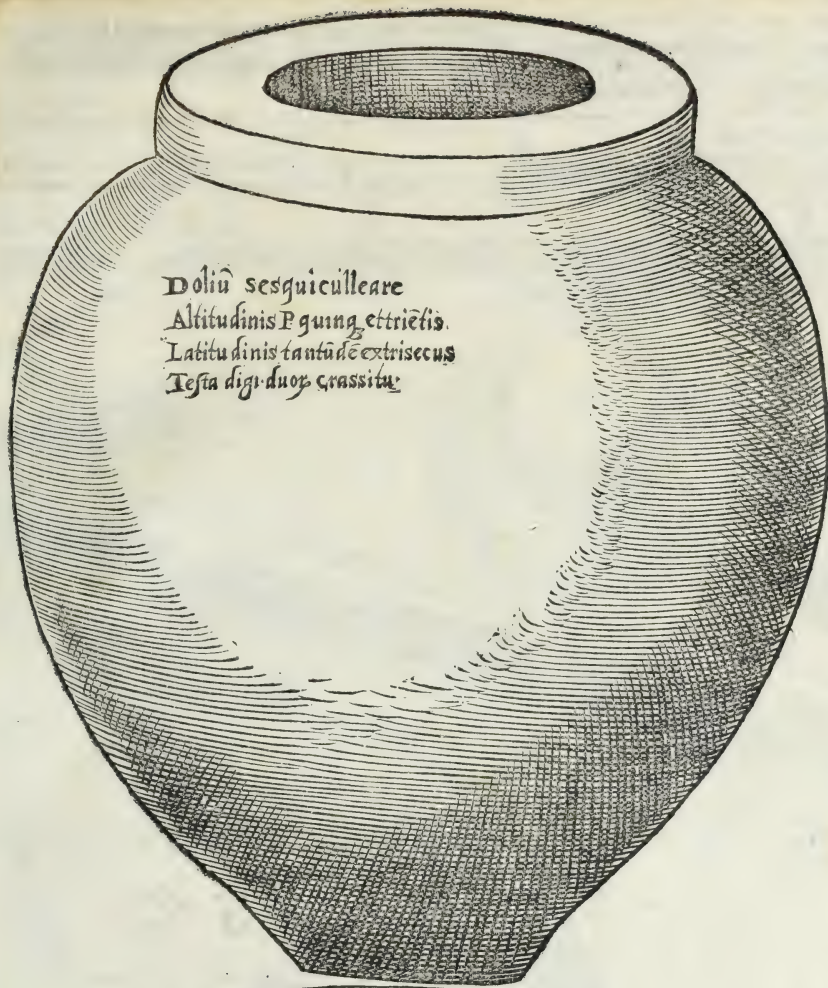
β Gramma, siue scripulum.

γ Obolus.

δ Diobolus.

ε Ceratium, siue filiqua.

ζ Chalcus.



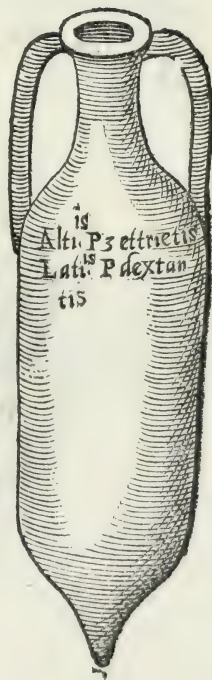
Doliū sesquicūlleare
 Altitudinis P quing et triētis.
 Latitudinis tantū de extrisecus
 Testa digi duoz crassitu



Altitudinis Pz
 Lat^{is} P 1

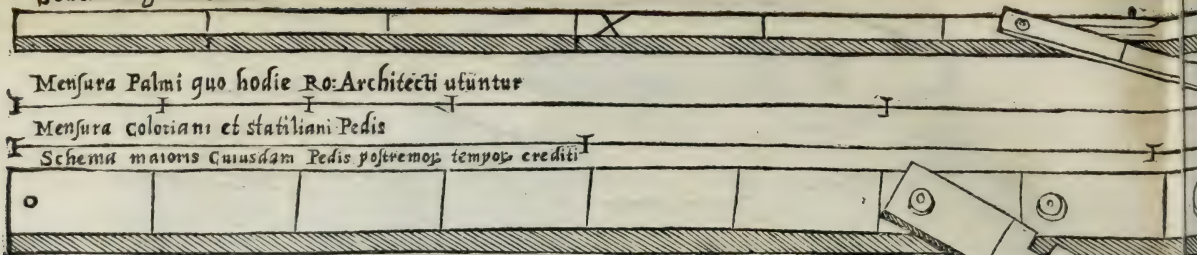


Doliolum Altitudinis P 3 et triētis
 Latitudinis tantūdem et Bessis



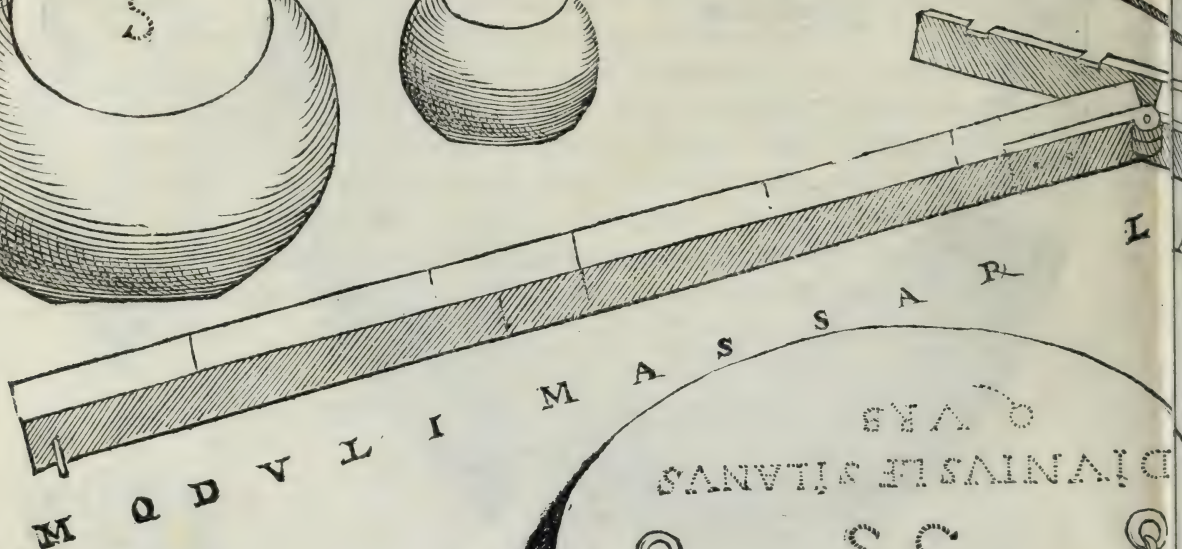
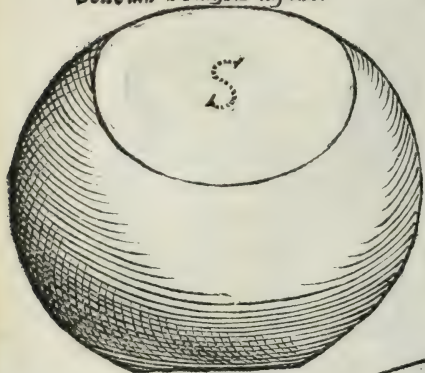
⁴
 Alti P 3 et triētis
 Lat^{is} P dextan
 tis

Schema legitimi Pedis

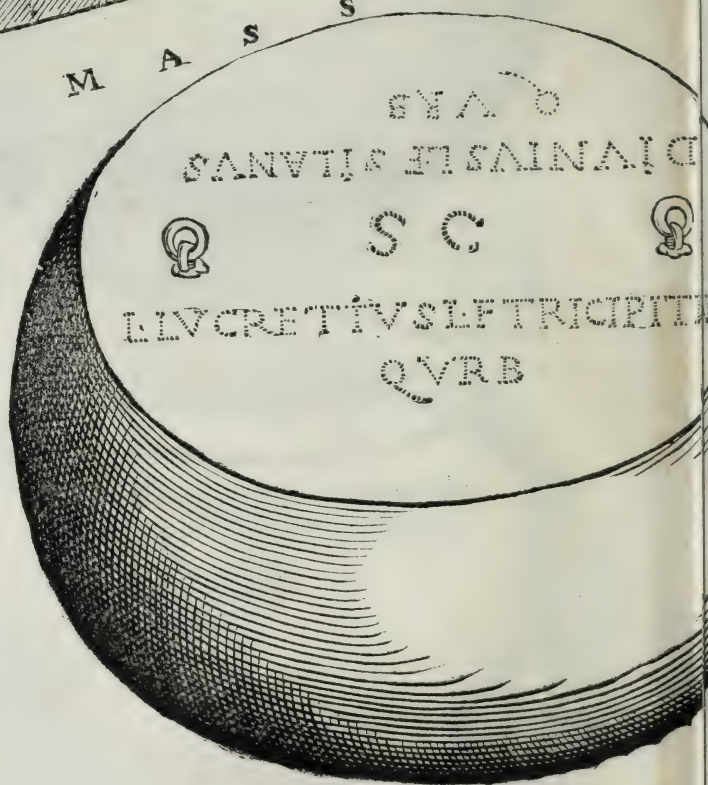


Schema semissis lapidei

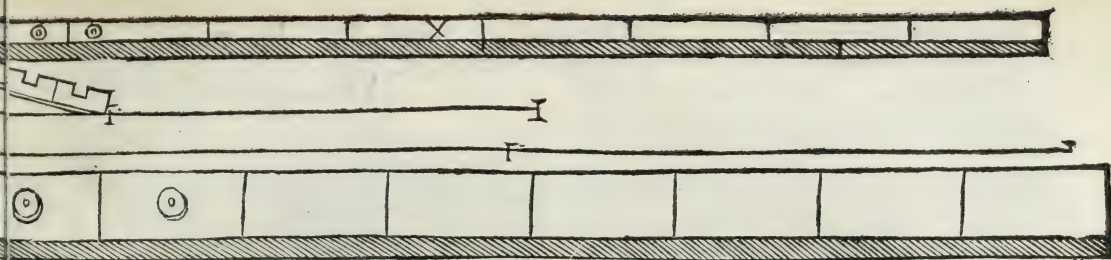
Schema quadratis aerei



P. III

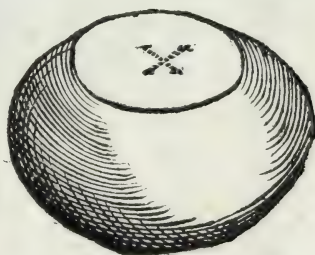
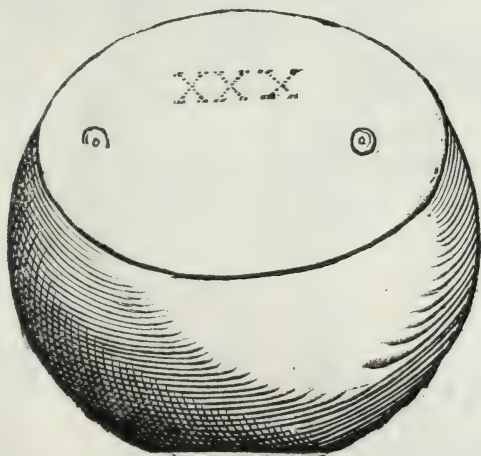
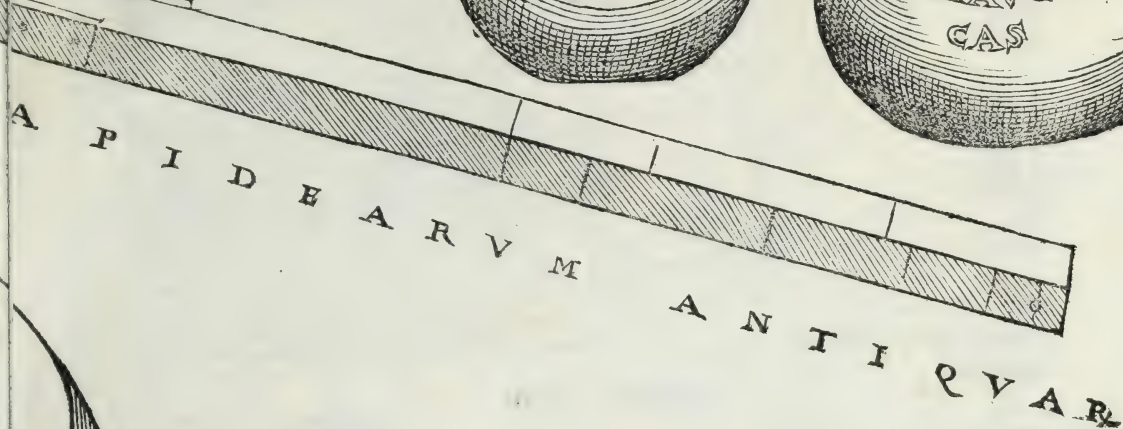
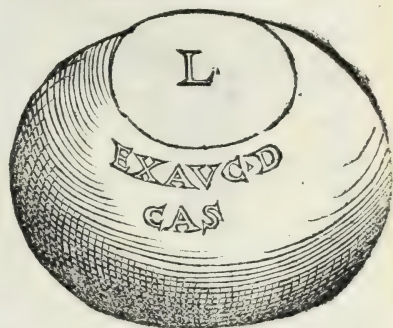
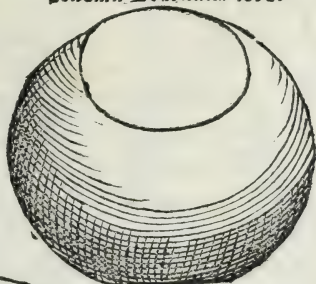


P. C



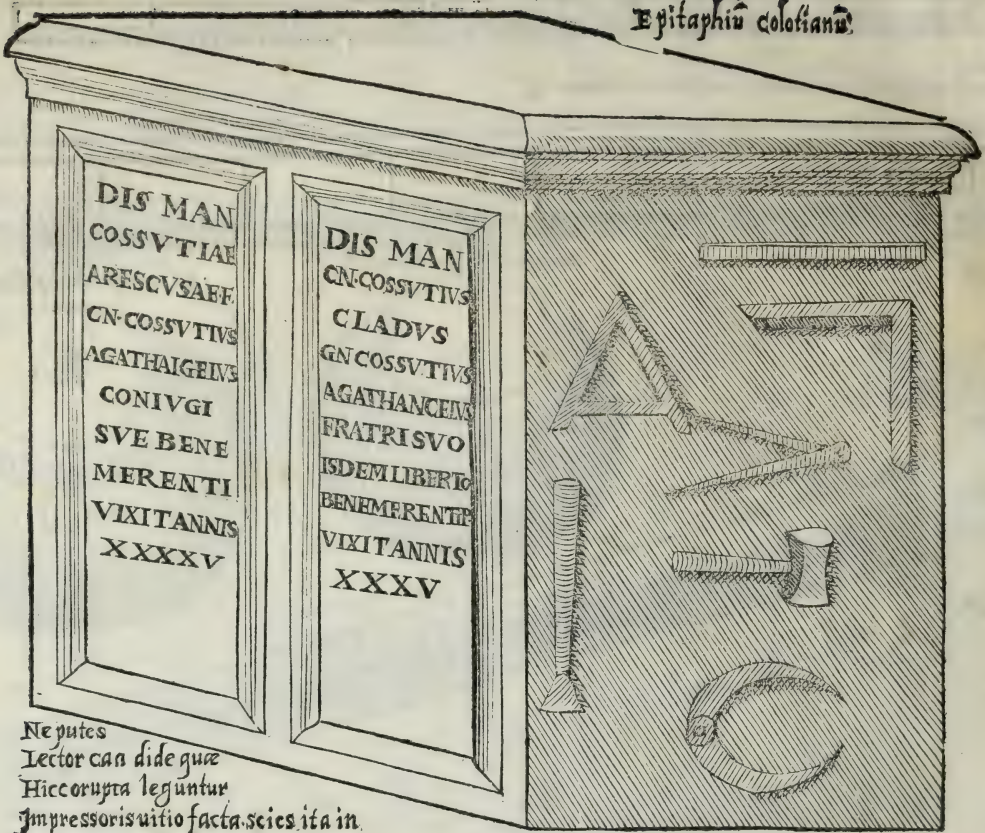
schema Dosantis ærei

schema libre æræ



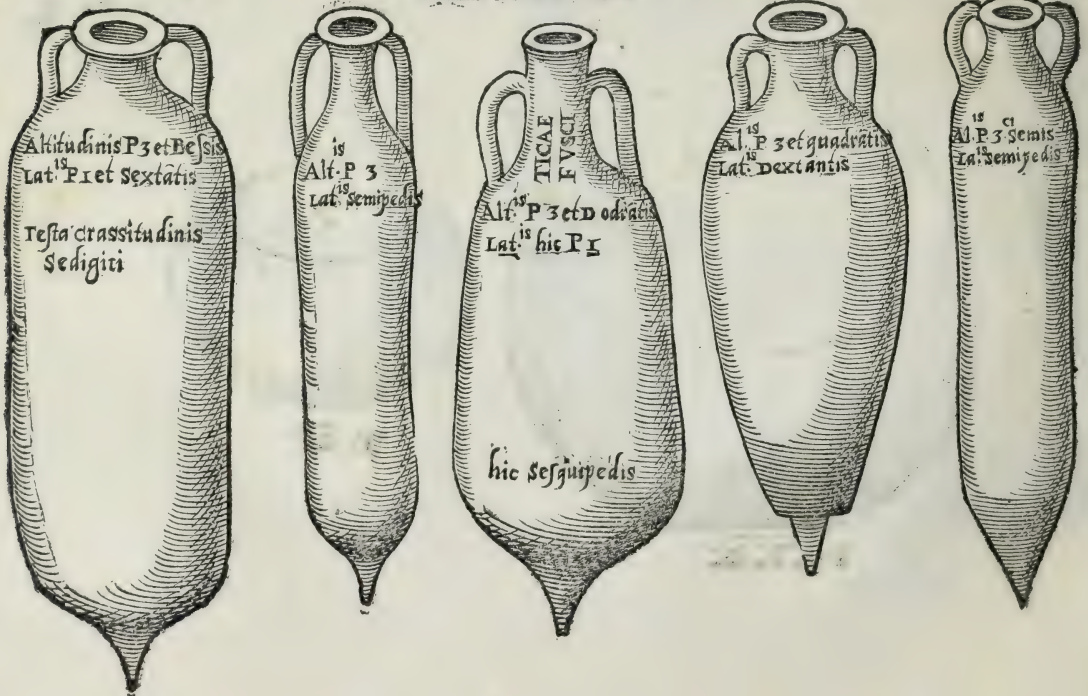
EX

RXXX

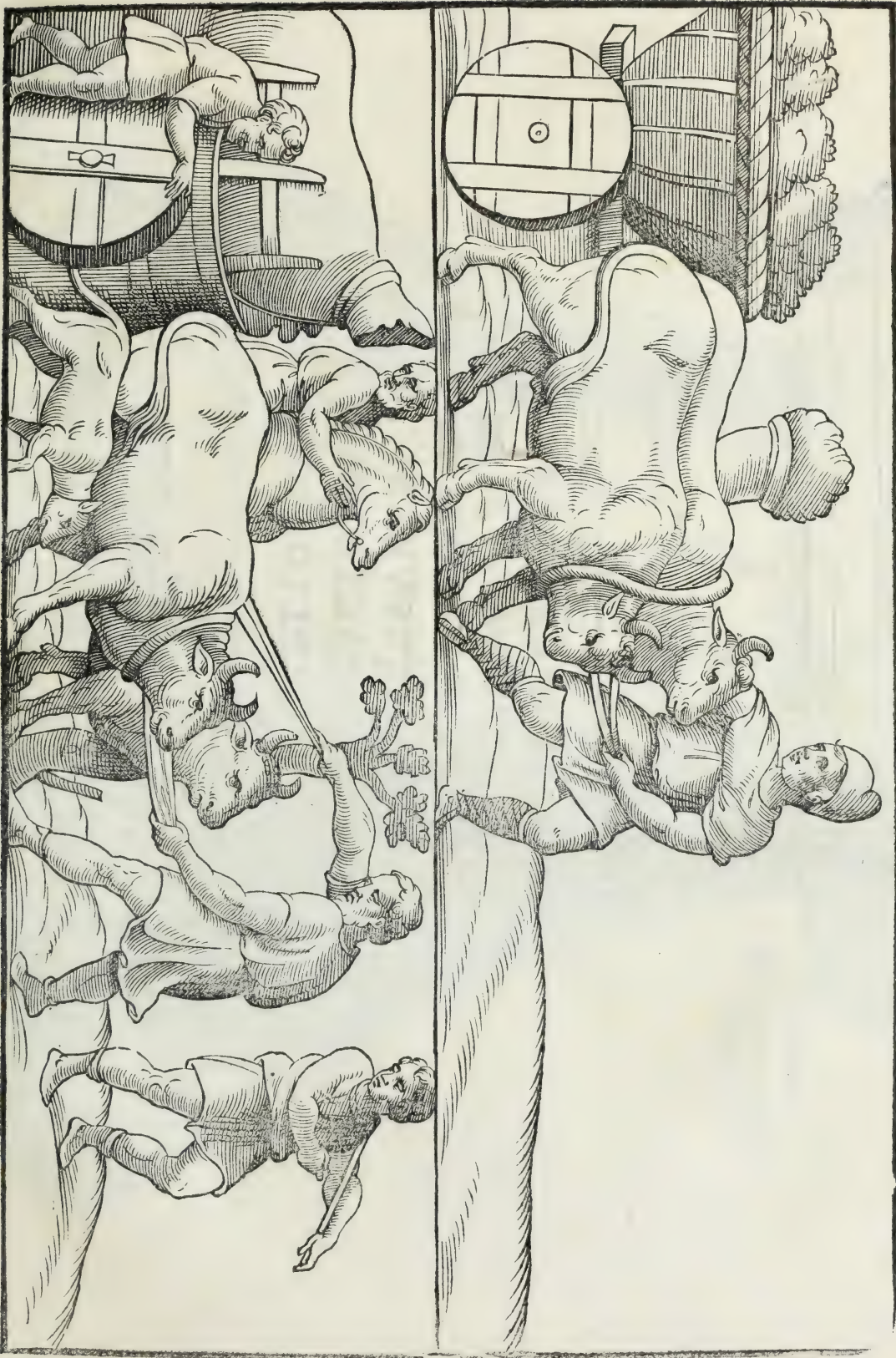


Ne putes
 Lector can dide quae
 Hic corrupta leguntur
 Impressoris vitio facta scies ita in
 marmore legi.

VASA FICTILIA



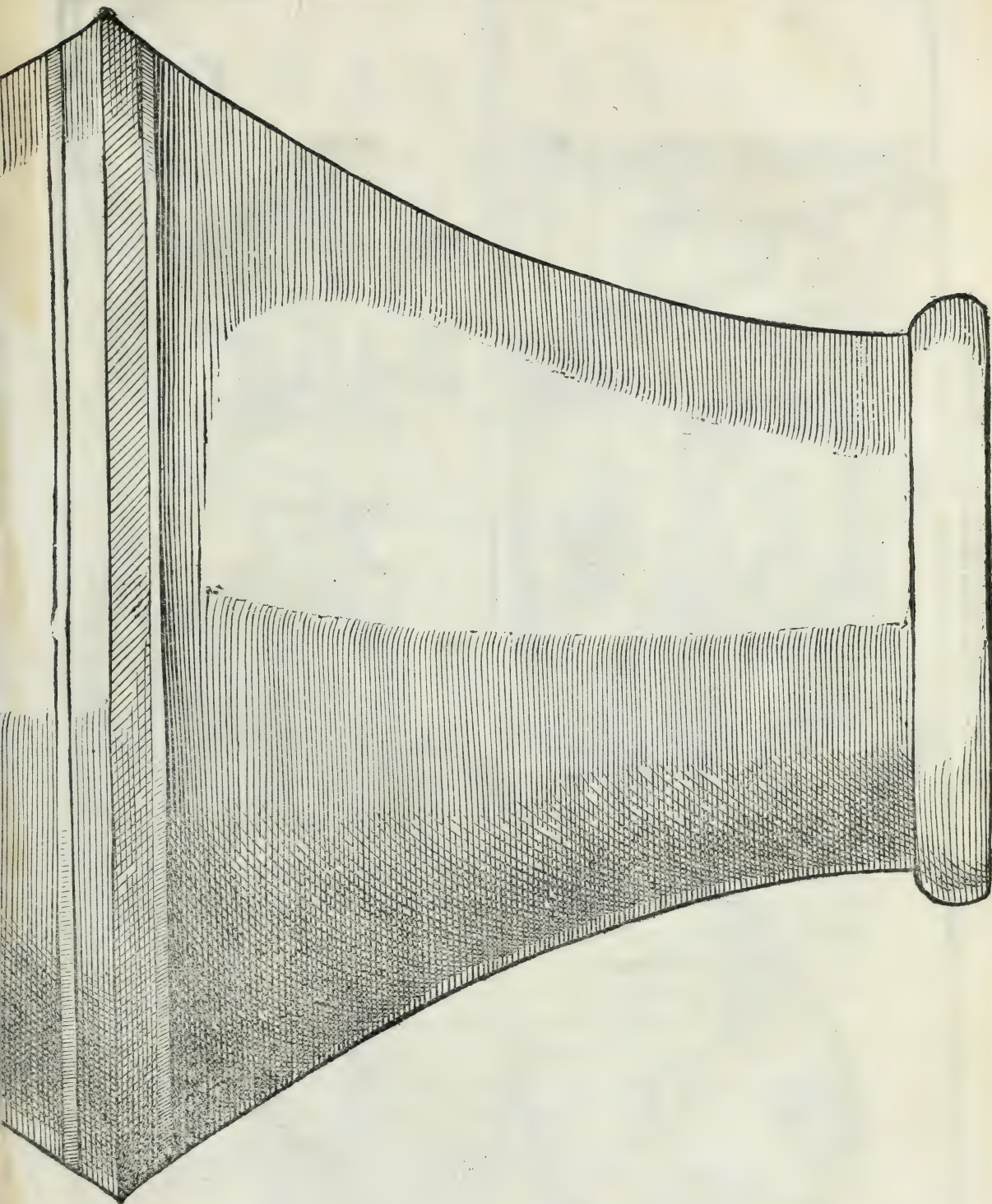
Ex aedibus nob. Francisci Porcii.



CONGIUS
EX propinquo p^{re} et R^o
Cassiodorus Larnesi

IMP CAESARE
VESPAS·VI^{CO}
T CAES·AVG·FILI
MENSVRAE
EXACTAEIN
CAPITOLIO

PX



Ex aedibus nob. Erancisci Porcii.



L V C A E P A E T I I V R I S C O N S.

LIBER SEXTVS.

VARIAS LECTIONES CONTINENS.

Declarata & a Plinio defensa Virgilij carmina:

Humida solstitia, atque hiemes orate serenas
Agricolae. hiberno laetissima puluere farra.

*Ad nobilissimum, prudentissimumq. virum
Horatium Narum.*



VAESIVISTI a me, optime Nare, quid
sibi Virgilius uoluerit Georgicorum 1.
dum inquit:

Humida solstitia, atque hiemes ora-
te serenas

Agricolae. hiberno laetissima pul-
uere farra.

Ego, etsi in ea re non multum mihi tri-
buam, tamen, ut tibi, cui ob summā er-
ga me beneuolentiam multum debeo,

& quem summe diligo, satisfaciam, quid sentiam, explicabo. scio
autem te, qui astronomiae studia non perfunctorie delibasti, pro-
be nosse, solstitiorum duo esse tempora, unum iuxta Hipparchi
sententiam, quam hodie sequuntur astronomi, cum sol primam
Capricorni partem attigerit, alterum Cancri. etsi Plinius lib. nat.
hist. 18. c. 25. iuxta Eudoxi & Metonis sententiam, in fastis rela-
tam, ut Columella lib. 9. c. 14. & cum eis Martianus Capell. de nu-
ptijs philolo. lib. 8. in octaua eorum signorum parte confici fue-
rint arbitrati, duodecimq. dies singulo solstitio tribui, in quibus
sol ita sensim mouetur, ut progredi aut regredi non uideatur. Ex-
cludo igitur, Virgilium de aestiuis solstitialibus diebus sensisse:

I quia

quia docet nos usus, & rerum magistra experientia, ea tempora ficcissima desiderari, ut optime nouerunt agricolae. pluuiæ enim tunc perniciosissimæ esse dignoscuntur, tum quia demessa frumenta uel in agris iacent, uel in area trituantur, tum quia, si pluuiæ eo tempore euenerint, gramina statim subnascuntur, & herbae reuirescunt, quæ uetant stipulas & agros comburi: quorum incendium agricolis prodesse, idem poeta testatur, & fieri mandat his carminibus:

Saepe etiam steriles incendere profuit agros,

Atque leuem stipulam crepitantibus urere flammis.

Cum & tertio, quia statim, postquam Virgilius ipse humida solstitia optari iussit, de hieme meminit, quasi declarare uellet, de quibus solstitialibus diebus intellexerit. Ut igitur de hiemalibus solstitialibus diebus eum sensisse dicamus, ratio quaerenda est, cur ea solstitia humida hiemesq. serenas desiderandas praeceperit. Et quidem sciendum existimo, semina eadem, prima sementi sata, citius, postrema, uel etiam media, serius e terra prodire. ideoq. Columella lib. 2. c. 9. prima sementi rarius, nouissima spissius semen sgargi praecepit: siquidem putauit, & recte, semen, postremo tempore satum, serius erumpere, ideoq. non paruam eius partem inter nascendum interire. unde & prouerbij in modum apud oēs usurpatum fuit, tempestiuam sementem saepe fallere, serotinam numquam quin mala sit. frigus enim & gelicidia serius sata semina facile corrumpunt, & erumpere nō sinunt, quod proprium est temporis & humidi. ideoq. idem Virg. eodem lib. ita praecepit. Nudus ara, sere nudus: hiems ignaua colono. Ad demonstrandum igitur, qualis esse deberet felicissimus frugibus annus, iussit poeta agricolas orare solstitia, idest hiemales solstitiales dies humidos. nam si humidus, ex necessaria quodammodo consequentia sine glacie, Africo, Austro & Euro flantibus, qui tepidas pluuias nobis adducunt: quo humore & tepore euocata; serotina etiam semina ex terra facile prodeunt. nam sicut frigoris adstringere, & includere, ita teporis aperire, & euocare propriū est. quibus etiā serotinis seminibus e terra natis, quia hiems continuo post solstitia sequitur, tunc ut serotinae & tempestiuæ sementi consulatur, serenam eam hiemem optandam praecepit: ex qua serenitate, ut re ipsa comperimus, nascuntur gelicidia terram adstringētia: quibus gelicidijs, a Sole & tepore diurno liquatis, terra, quæ glacie adstricta

adfrieta fuerat, relaxatur, atq. ita fermentatur, ut farrita uideatur: & tandem, iteratis uicibus, humore superficie tenus consumpto, tellus ipsa in puluerem redditur: sicq. efficiuntur hiberno laetissima puluere farra: unde messis uberrima, qualis in Gargaro mōte, sequetur. Nec me mouet aduersus hunc Virgilij locum Plinij sententia, dum lib. 17. cap. 2. inquit: Ergo, qui dixit hiemes serenas optandas, non pro arboribus uota fecit, nec per solstitia imbres uitibus conducunt. hiberno quidem puluere laetiores fieri messes, luxuriantis ingenij fertilitate dictum est. alioqui uota arborum frugum communia sunt, niues diutinas sedere. Haec ille. Quibus uerbis Virgilium de tribus redarguisse uelle uidetur, primum, quod uotum ipsius arboribus non conueniat: secundum, quod optare hiemes serenas, fuerit ingenij luxuriantis, cum id segetibus non cōueniat: tertium, quod uotum, quod commune est arboribus, & satis, Virgilius omiserit, hoc est, ex eius quidem sententia, ut hieme niues sedeant diutinae. Nam, quod ad primum attinet, certissimum esse arbitror, Virgilium eo in loco de arboribus non sensisse, de quibus sequenti libro seorsum a primo tractare uoluisse aperte indicant illius carmina in libri principio.

Haftenus aruorum cultus, & sidera caeli:

Nunc te Bacche canam, nec non siluestria tecum

Virgulta, & prolem tarde crescentis oliuae.

Vere igitur in hoc Virgilium reprehendi non oportuit: quia de arboribus non sensit: etsi uotum ipsius arboribus quoq. cōueniat, ut paullo infra demonstrabo. Secundum, scilicet quod hiems serena puluerulenta segetibus non conueniat, cum illae niues desiderent, non minus, quam primū, iniustum esse arbitror. nam etsi uerum sit, quod in cisalpina Gallia, locisq. montanis plurimum segetibus niues hibernae & diutinae soleant prodesse: nō tamen Virgilius illis, sed Romanis & Latium incolentibus sua praecepta tradere uoluit, ut aperte testatur Georgicorū inscriptio ad Maecenatem, uirum apud Augustum primum, & Romae degentem.

Quid faciat laetas segetes, quo sidere terram

Vertere Maecenas, ulmisq. adiungere uites

Conueniat, quae cura bouum, quis cultus habendo

Sit pecori, atque apibus quanta experientia parcis.

Quod etiam clarius lib. 2. demonstrauit, ubi aperuit de qua Italiae parte loqueretur, dum dicit.

Hic uer affiduum, atque alienis mensibus aestas,
Bis grauidae pecudes, bis pomis utilis arbos.

Quae descriptio circumpadanis aut montanis regionibus non
conuenit. Et paullo inferius, postquam ad totius Italiae laudes di-
gressus fuerat, ad Latiū rediēs, cuius agricolis praecepta dabat, ait.

Salue magna parens frugum, Saturnia tellus,
Magna uirum: tibi res antiquae laudis & artis
Ingredior, sanctos usus recludere fontes,
Aescraeumq. cano Romana per opida carmen.

Et non multo post.

Sin armenta magis studium, uitulosq. tueri,
Aut fetus ouium, aut urentes culta capellas,
Saltus & saturi petito longinqua Tarenti,
Et qualem infelix amisit Mantua campum.

Quibus postremis carminibus cum illis aperte loquitur, quibus
Tarentina & Mantuana pascua sunt longinqua, ut Latium esse ap-
paret quod in utriusq. agri medio consistit. Vt igitur affirmemus,
quod negari sine cauillatione non potest, Virgilium de colonis
Latij & agri Romani sensisse, in quo niues uix semel in lustro, &
tunc mora unius aut alterius diei, conspiciuntur: remanet, & in
hoc secundo Virgilium recte serenas hiemes satis frugibusq. de-
siderasse, & praeceptum illius non luxuriantis ingenij, sed recti
iudicij exstitisse. Vt interim omittam, quod in Latio, ubi armenta
& oues hieme sub dio, & non sub testō continentur, & non arido
pabulo, ut in circumpadanis, sed uirentibus herbis pascuntur, si
quis niues in eo uel per quadriduum permanentes desideraret,
quadrupedum, & praecipue bouum precaretur interitum: adeo, ut
nisi in sequenti anno peregrini boues compararentur, terra in-
cultā remaneret. Ex quibus tertium quoq. obiectū diluitur. nam
si niues in Latio, ubi uer perpetuum ex recitata sententia est, diu-
tinae sederent, ut ipse Plinius peroptandum esse suadere uidetur:
arbores, quibus mutatio consuetudinis non minus, quam homi-
nibus, nocere solet, dicente eodem poeta Geor. 2. (loquitur au-
tem de arboribus ex seminario transferendi)

Quin etiam caeli regionem in cortice signant:

Vt quae quoq. modo steterit, qua parte calores
Austrinos tulerit, quae terga obuenterit axi.

Restituunt. adeo in teneris assuescere multum est.

Si diu-

Si diutinae inquam niues in Latio iacerent, ipsae quoq. arbores niue insolita afflictae interirent. His igitur confutatis, concludendum esse arbitror, nil melius nilq. aptius segetibus & arboribus optari potuisse quam quod Virgilius optauit, Pliniumq. ipsum sua ipsius sententia conuinci. is enim post locum supra citatum ita inquit: Hiemem aquiloniam esse, omnibus satis utilissimum. imbres enim tunc expetendi euidentis causa est, quoniam arbores fetu exinanitas, & foliorum quoque amissione languidas, naturale est auide esurire. cibus autem earum imber. quare tepidam esse hiemem, ut, absumpto partu, arborum sequatur protinus conceptus, idest germinatio, ac deinde alia florescendi exinanitio, experimentis creditur. quinimmo, si plures ita continuentur anni, etiam ipsae moriuntur arbores: quando nemini dubia poena est in fame laborantium. Haecenus Plinius. Qui his uerbis putat hiemem debere esse aquiloniam, & humidam, nec non frigidam, quam tamen aquiloniam supra ostendi necessario in Latio siccam esse, cum frigida & pluuiosa tempora in hieme diu in Latio simul esse non possint. & licet Plinius rationem, quare hiemem aquiloniam desideret, expresse non aperiat: tamen ex illius uerbis clare colligitur, dum dicit: quare tepidam esse hiemem, ut, absumpto partu, protinus sequatur germinatio, & deinde alia florescendi exinanitio; inutilissimum experimentis creditur. Aquiloniam igitur eam desiderat, ut frigida sit, & tepidam damnat, pluuiam autem post autumnum necessariam putat, ut arbores fetu exinanitae & esurientes, potu & imbre saturentur. si igitur eius traditiones uerae sunt, ut & ueras esse arbitror: certe nihil melius, nec aptius etiam, ex eiusdem Plinij sententia, arboribus, quae in Latio sunt, optari potuit, quam ut solstitiam, quae inter autumnii finem & hiemes initium sunt, ut alibi demonstraui, humida eueniant, unde arbores, fructuum partu, & foliorum amissione languidae, & exinanitae, imbre & humore saturentur. quo quidem humore saturatae, si hiems Aquilonia (quam, ut dixi, in Latio siccam, & serenam esse, usu & experientia cognoscimus) subsequatur, arbores ipsae alimentum a praecedentibus imbribus assumptum, hiemis frigore coercitae, in se egregie concoquunt. eoq. concocto humore grauidae, adueniente uere, partum edunt generosum. quo alimento & partu tam modulate tamq. aequaliter impertito minime laborare, sed diu & feliciter uiuere posse cre-

dendum est. sicq. Virgilij uotum frugibus & arboribus commune esse intelligo. & iniuste a Plinio, ipsius Plinij sententia, damnatum fuisse defendo. Vale, & me, ut soles, ama.

De anni 1569. qualitate.



ANNUs a Christi, seruatoris nostri, natali sesquimillesimus sexagesimus nonus, mihi difficilior & inclementior uisus est omnibus, quos ab annis quadraginta citra praeteriuerim: siquidem ab initio Ianuarij mensis tēperatus potius quam frigidus fuit, pluuiosus adeo, ut quidam occulti fontes in capite Circi maximi, iuxta molendinum illorum de Conradis existentes, qui, ut a maioribus acceperam, & obseruatione uerum esse compereram, cum apparent, annonae futuram caritatem, & penuriā designāt, nempe quia aquae abundant; pluribus in locis ibi de repente scaturiuerint, nec usq. in futuram hiemem manare desierint flores amygdalarum, quas nuces plurimas Virgilium appellasse crediderim, qui se affatim ostenderunt, humido perierunt omnes, persica, pruna, cydonia spem fefellerunt. frumenta, & sata omnia, quae optimam spem tota hieme, & maiori parte ueris praebuerant, adeo rubigine & calamitate infestata sunt, ut superiorum annorum frumenta, quae pondere & bonitate praecellebant, scutis octo, hornotina uero scutis septem, ordeum scutis quattuor, auena scutis tribus, rublis singulis publice & communiter inter mercatores uendita fuerint. licet prouidentia optimi principis Pij Quinti Pontificis max. qui horrea ex collatis a ciuibus nobilem agriculturae artem exercentibus, ac etiam mari terraq. longe inuectis frumentis, constituit, & furnarijs, quantum sat esse uideretur, Iulij quinquagintaquinq. in singula rubla admetiri iuberet, panis in plateis & furnis abundanter exstiterit, ut singulis bolonenis unciae octo appenderentur, ita tamen ut extra urbem etiam operarii uinearum absq. annonae Praefecti licentia, non nisi quantum quisq. sibi bolonenis quinq. pararet, extrahere possent, adhibitis etiam ea de causa custodibus, (opidanis territorij, qui uix ad duas anni partes frumentum collegerant non parum laborantibus) pyra modica, mala multa, nuces iuglandes, & castaneae multae, aestas non feruida, sicca tamen, ut ab initio mensis Martij, usq. inensem Octobrem, pluuiarum,

uia, exceptis modicis & nocentibus in mense Maio, desideratae fuerint. Ficus permodicae, & uitiatæ, uini pluribus in Latio defuit pars tertia, reliquis dimidia, trans Tiberim non ita, sed aliqui fere ad præteritorum annorum mensuram collegerunt. Quorum Octobri & Nouembri mensibus ea raritas, ut quattuor singulis Iulij passim emerentur. Olei caritas, & in multis locis penuria. Pueri uirique & mulieres Pustulis, quas uariolas appellant, cum multorum tum in urbe tum in opidis interitu (nam etiam in hospitalibus curabantur) summopere laborarunt, ut aliqui eo morbo quattuor, alij quinq. filios desiderauerint. Septembri mense Eurus, quem Syrochum appellant, uehemens, siccus, & pertimendus. Circa decimum Octobris diem lenis pluuia, quatum ad fata herbasq. uix sufficeret, deinde ita lenes, & raræ, ut ad uigesimum Decembris diem terra etiam culta adhuc infra trium nostri temporis palmorum spatium arida reperiretur. Turdi, palumbes, anates, paucissimæ. Porci multi, & pingues, quales non ante per decennium. Bruma niuib. gelicidijs, maximoq. & ingenti frigore abundans exstitit. post brumâ pluuiæ multæ. Et de hoc hætenus.

De anni 1570. qualitate, deq. erucis, & conuoluulis.



ANNVS hic ex diametro fere cum præcedenti pugnauit. licet enim fuerit ab initio pluuiosus, uere tamen, æstate, & autumno usque ad Nouembris Kal. siccissimus exstitit, frumenti, uini, olei, pomorumq. omnium copiosus. Vnum tamen habuit inauditum, quod nec etiam memoriae proditum memini me legisse. Bestiolæ quædam, Romæ uulgo Magnacotiae appellatæ, ab eo, ut arbitror, quod teneros uitium oculos mādudent, (peculiaris uinearum morbus) quas a Latinis Erucas, a Graecis Campas appellatas fuisse crediderim, quæ ex rore sole concreto generantur, magnitudine fere feminis siluestris foeniculi, pilosæ, subnigræ, arcuatimq. se mouentes, eæ bestiolæ in turgentibus uitium oculis se infigunt, eosq. penitus erodunt, ita ut spem omnem auferant non solum uindemiæ instantis anni, sed etiam legitimi insequentis anni fructuarij. sole incalescente uagantur, & erodunt, nubilo caelo & noctu in-

tra cortices uitium, & foraminula, quae ex ueteri uitium praecisione apparent, se abscondunt, & iterum sole incalescente ad pascua redeunt. Has quidem solertes agricolae, quo tempore apparere incipiunt, diligenter perquirere, & inuentas (ne dum eas auellere conantur, uitium oculis, in quibus plerumq. infixae reperiuntur, noceant) tenuibus uirgulis, uisco illitis, colligere confueuerunt, & cum abundauerint, uitem inter nouum palmitem & uetus brachium uisco circumdare, ita illis ascensum ad turgentes gemmas per aliquot dies prohibentes. Sed harum, de quibus loquimur, Erucarum tanta hoc anno, praesertim in quibusdam Transiberinis partibus, copia fuit, ut nulla humana diligētia, nulloque remedio arceri potuerint. non enim uites tantum occupabant, sed per terram multis in locis prorepentes, formicarum more itinera terebant, ita ut multi desperato auxilio, uineas deseruerint, alij uero, qui pertinacius curam adhibere uoluerunt, maxima pecunia impensa, diligentia frustrati, impensam & operam perdidderunt. eae namque adultae bestiolae, quod nusquam antea a uiuentibus uisum, uel auditum fuerat, arundines, quibus uites pedantur, ascenderunt, inq. superiores praecisos arundinum internodios, una supra aliam se condentes, & quasi araneis telis se inuoluētes, corticem instar tenuis membranae singulae circa se obduxerunt, indeq. immobiles factae, post aliquot dies mutata forma, membranula praerosa, papiliones effecti, coloris partim cineracij & subnigri, partim etiam nigri euaserunt, circumque uitium crura, & proxima uirgulta euolantes, & oua, ut creditur, parientes, extincti sunt. Rursusq. ex ouis (ut bombycum exemplo coniectari licet) circa Iunium mensem aliae erucae exortae sunt, quae folia etiam grandiora uitium repullulantia consumentes, immaturas uuas, quae pertinaciter a prima generatione supererant, umbra spoliarunt: rursusq. ut primae conditae, & in papiliones uersae & extinctae, tertio circa Septembrem mensem prodierunt, quae denuo ea, quae remanserant, & renata fuerant, folia erodentes, ita uuas complexae sunt, licet non laederent, ut etiam auidi uindemiatores ab illarum esu inuiti abstinerent: quin etiam, cum separari ab uuis, nō nisi cum magno negotio possent, cum uuis calcatae, uini saporem infestauerunt. Mirum hoc, & ut dixi, inauditum omnibus uisum est, mihiq. praecipue, ideoq. perquirendi ansam accepi, numquid & istae bestiolae antiquis cognitae fuissent,

& an

& an etiã in uineis, & quibus remedijs se aduersus eas tutari consueuerint. Et quidem perquirendò inueni Aristotelem lib. 5. de animalibus c. 19. ita de eis scripsisse. Nascuntur papiliones ex erucis, erucæ ex uirentibus folijs, maxime brassica. primum minus quid milio consistit in folio, mox uermiculi inde contrahuntur, & accrescunt, tum intra triduum eruculae efformantur, quæ auctæ motu cessant, suaq. forma immutantur, appellanturq. tantisper chrysalides, quasi aurelias dixeris. duro intestæ putamine, sunt ad tactum mobiles, meatibus araneosis obductæ, nō os, non aliud ex membris, quod conspicuum sit, possident: longo post tempore putamine obrupto, euolant inde animalia pennigera, quæ papiliones uocamus. itaque primum, dum erucæ sunt, cibo aluntur, atq. excrementum emittunt: at uero, cum in aurelias dictas transferint, nihil uel gustant, uel excernunt. Et paullo post: Quin etiam Superæ & Aciaæ dictæ, quibusdā eiusmodi alijs generantur erucis, quæ undent ingressu. parte enim innitentes priore, cōtrahunt sese, aduehentes posteriorem, arcuatimq. incedunt. uerum quæq. orta, sibi colorem a sua eruca trahunt. Hactenus Aristoteles. unde Plinius sumpsisse uidetur, quod lib. 11. c. 32. scriptum reliquit. Multa, inquit, insecta aliter nascuntur atq. in primis ex rore. Insidet hic Raphani folio, primo uere, & spissatus sole in magnitudinem milij cogitur: inde porrigitur uermiculus paruus, & triduo mox eruca, quæ adiectis diebus accrescit, immobilis duro cortice. ad tactum tantum mouetur aranei hæc eruca, quam chrysalidem appellant: rupto deinde cortice, uolat Papilio. Hæc Plinius. Ex quorum collatione locorum colligi licet, id, quod de uirentibus folijs, & maxime brassica dixit Aristoteles, Plinium, omisis uirentibus alijs, de raphano prodidisse. Item illud, Plinium, dum dicit, ad tactum tantū mouetur aranei, uel corruptum Aristotelis locum habuisse, cum id Aristoteles nō dicat, uel aliunde sumpsisse. Hæc generatio nostris Magnacotiis, ut retuli, ad amissim conuenit, quam ob rem de identitate, Latinoq. nomine dubitandum non puto, si probabimus istas easdem uineis infensas fuisse: quod quidem paruo negotio demonstratur ex Palladio de re rust. lib. 1. c. 31. dum inquit: Campas fertur euincere, qui fusticulos allij sine capitibus per horti omne spatium comburens, nidorem locis plurimis excitarit. si contra easdem uitibus uolueris consulere, alio trito falces putatoriae feruntur unguendæ. Hæc ille.

ille. nec dubitandum puto, Erucas & campas idem esse, ex Columella lib. 11. c. ult. ad fi. ait enim. Vbi uero apricis regionibus post pluuias noxia inceserunt animalia, quae a nobis appellantur erucæ, Graece autem campae nominantur, uel manu colligi debēt, uel matutinis temporibus frutices olerum concuti. His igitur cognitis, quibus aduersus eas remediis uterentur antiqui, non ab re putauī quaerere. Et quidem Columella, loquens de ijs, quae oleribus nocent, erucis, post proxime relatum locum ita subiungit: Id tamen superuacuum est facere, si ante sationem, semina, uti iam praedixi, succo herbae sedi macerata sint. nihil enim sic medicatis nocent erucæ. Cui remedio & aliud superstitiosum ex Democriti sententia subiungit, de quo & Plinius lib. 17. c. 28. Idemq. Plinius lib. 19. c. 10. de eisdem loquens ita refert. Naporum medicina est, siliquas una feri, sicut olerum cicer. arcet enim erucas: quo si omisso iam natae sint, remediū absinthij succus decocti inspersus, & sedi, quam aizoum uocant: genus hoc herbae diximus. semen olerum si succo eius madefactum seratur, olera nulli animalium obnoxia futura tradunt, intotum uero nec erucas, si palo imponatur in hortis ossa capitis ex equino genere, feminae dumtaxat. Aduersus erucas & cancrum fluuiatilem in medio horto suspensum auxiliari narrant. Sunt qui sanguineis uirgis tangant ea, quae nolunt his obnoxia esse. Haftenus ille. Palladius uero loco supra a me citato ita ait: Contra erucas semina, quae spargenda sunt, semper uiuae succo madefiant, uel earum sanguine. Quod postremum Palladij remedium ridiculum puto. cum haec animalia sanguine careant. male enim ille locum intellexit, unde uertit, ut infra de aliis apparebit. Idem paullo post illud quod supra de fusticulis allij, & de trito allio, uitibus medela, retulit, ita subiungit. Nasci quoq. prohibetur, si circa arborum uel uitium crura bitumen & sulphur incendas, uel si ablatis de horto uicino campas excoquas aqua, & per horti tui spatia uniuersa diffundas. Et paullo post Democritus asserit, neq. arboribus, neque satis quibuslibet noceri posse a quibuscumq. bestiis, si fluuiatiles cancores plurimos, quos Graeci paguros nominant, non minus quam decem, fictili uasculo in aqua missos tegas, & sub dio statuas, ut decē diebus sole uaporentur, postea, quaecumq. illaesa uolueris esse, ea aqua perfundas: & octonis diebus peractis hoc repetas, donec solide, quae optaueris, adulescant. Et nō multo post: Campas nonnulli

nulli ficulneo cinere persequuntur : si permanferint, urina bubula & amurca,aequaliter mifta conferueant,& ubi refrixerint olera omnia,hoc imbre conſperge. Haec ille : quae pro maiori parte ex Constantino, ſeu eo, quiſquis ſit, qui ſub Constantini quarti Imperatoris nomine de agricultura ſcripſit,lib.5.c.48.trãſtuliffe eum apparet. cum quo tamen non cõcordat in eo,quod Palladius cancrorum conſperſionem oãtauo die repeti mandat, cum ille alternis diebus fieri praecipiat. Haftenus de erucis dixiſſe ſufficiat, quas Catonis, Columellae, & Plinij temporibus uitibus non no- cuiſſe exiſtimo,cum eo tempore arbuſtiuis & iugatis uineis, quae ſe multum a terra extollebant,uterentur, quibus nec hodie nocere ſolent. Verum quoniam poſt illa tempora,inſtar prouincialiũ, pedatis & humilibus uitibus uſi ſunt, ut & nos utimur, (nam Palladium inter auctores non multum antiquos connumero) no- cuiſſe credendum eſt : ideoq. omiſſa a Catone, Columella,& Plinio remedia, a Palladio aduerſus eas prodita leguntur. ſic & poſteriores de eis meminerunt. nam Petrus Creſcẽtius, qui de agricultura Italico ſermone ſcripſit, lib.4. cap. 18.eas manu legendas, pedibusq. conterendas, aut igne comburendas praecepit. Andreas uero Matheolus in Dioſcoridem lib.3. c. 97. in Tuſcia uiſco illis occurri. Verum antiquis (ne ipſos moleſtia caruiſſe quis putet) harum loco inſenſi fuerunt inuoluuli, quos alij conuoluulos, alij uolucra, Palladius uero cantharides appellauit. ea enim beſtiola eſt magnitudine paullo amplior tritici ſemine, longi roſtri, inſtar curculionis, qui frumentum praerodit: aliae uiridis, aliae aurei, aliae caeleſtis, aliae uarij coloris, fulgentes omnes,& lucidae, alas habentes, ut Scarabei, conſectas: nocte & matutino tempore uagantur, & roſtro pubeſcentes pampinos & teneras uuas, curculione in caulem infixio, praerodunt. necnon foliorum caules, in quibus ſolis auxilio miris modis, ad aeſtum euitandum, ſe inuoluunt & occultant, unde nomen ſumpſiſſe uidentur ex Plauto in Ciſtellaria, actũ 4. ſce. 2. cuius haec ſunt.

La. imitatur nequam beſtiam,

Et damnificam. Ph. ſed quidnam, amabo? La. inuoluulum,

Quae in pampini folio intorta implicat ſe, itidem haec

Intortam orationem exorditur ſibi.

Cum autem animal iſtud hodie quoq. uineis arboratis nocentiſſimum ſit, non ab re eſſe putauĩ, ſi, de eo quoq. quid ſcriptum inuenirĩ,

nerim, recenseam. Cato de re rust. cap. 102. Conuoluulus in uinea ne fiat, amurcam condito. puram bene facito: in uas ahenum indito cōgios duos: postea igni leni coquito, rudicula agitato crebro, usq. adeo dum fiat tam crassum, quam mel. postea sumito bituminis tertiarium, & sulphuris quartarium: conterito in mortario, seorsum utrūque, postea infriato quamminutissime in amurcam caldam, & simul radicula misceto, & denuo coquito sub dio. nam si in testō coquas, cum bitumen & sulphur additum est, excandesceat. ubi erit tam crassum, quam uiscum, finito refrigescat. hoc uitem circum caput & sub brachia unguito, conuoluulus non nascetur. Quem Catonis locum ad uerbum fere retulit Plinius dicto lib. 17. c. 28. declarans tertiarium pro tertia parte, quartarium pro quarta. Intellexi ego, eius amurcae, quae ad mellis crassitudinem coquendo fuerit redacta. Persequitur Plinius ubi supra: Quidam contenti sunt fumo huius misturae suffire uineas, secūdo flatu, continuo triduo. Plerique non minus auxiliij & adiuuenti arbitrantur in urina, quam Cato in amurca, addita modo aquae pari portione, quoniam per se noceat. Pergit idem: Alij uolucem appellant animal praerodens pubescentes uuas. quod ne accidat, falces cum sint exacutae, fibrina pelle detergunt, atque ita putant, aut sanguine ursino liniri uolūt post putationem easdem. Haecenus Plinius, qui haec fere omnia ex Columella libro de arboribus, qui est omnium ultimus, c. 15. sumpsisse uidetur, ubi ille ita scriptum reliquit. Genus est animalis, Volucra appellantur, id fere praerodit teneros adhuc pampinos, & uuas. quod ne fiat, falces, quibus uineam putaueris, peracta putatione sanguine ursino linito, uel, si pellem fibri habueris, in ipsa putatione, quoties falcem acueris, ea pelle aciem detergito, atq. ita putare incipito. Et haec Columella. Qua in re animaduertendum censeo, quod Plinius uisus est addubitalse an Catonis cōuoluulus idem esset cum Columellae uolucro, cum de eis separatis nominibus uno eodemq. cap. tractauerit. scripsit enim quae in utroq. legerat, non curans an eadem essent, uel diuersa. Ad Palladium redeo, qui ipsas bestiolas a coloris & formae, ut arbitror, similitudine, Cantharides appellasse uidetur. is de his relato loco sic tradidit. Ne cantharides uitibus noceant in cote, qua falces acuiuntur, ipsae sunt conterendae. Sed Constantinus dicto lib. 5. c. 47. unde locū hunc Palladius sumpsisse uidetur, mandat cantharidas oleo macerari,

coque

eoq. oleo cotes, quibus falcēs acuuntur, perungi. De inuoluulis quoq. tractauit e nostris Cassaneus, satis admodum cōfuse, & corrupte antiquorum dicta referens, suo consilio super hoc edito, quod est omnium primum, ubi quaerit, an animalia uitis & frugibus nocentia, per sacros nostros antistites & quomodo execrari debeant. Et haec de his, occasione ab anni qualitate sumpta, dixisse sat sit. Ceterum annus hic hominibus exstitit salubris. in quo anno illud quoq. annotandum, & memoriae tradendum putauī, Romanum populum, quod felix faustumq. sit, ad eum numerum auctum fuisse, ut hoc anno a festo Paschatis Resurrectionis Dominicae usq. ad idem festum sequentis anni 1571. Romae comesta fuerint uaccae & boues numero duodecies millies & nonaginta, uituli undecies millies & trecenti octuaginta quinque, uerueces quater & uigeties millies quingēti & nouem, agni bis & quinquagies millies & trecenti quinquagintaquinque, haedi semel & quinquagies millies & trecenti, porci octies & decies millies centum & septem, bubalae, temporibus Plinij incognitae, nobis familiares, ducentae quinquaginta, frumenti cribrati & purgati ad molendum rubla centies decies septies millies trecenta septuaginta quattuor. ad quem numerum numquam ad hanc diem a ducentis annis citra peruentum est. & hic est numerus, qui ex professione ad publicanorum notitiam peruenit.

De numero dierum, qui inter dictatoris intercalationem, & nostra tempora intercedunt, & demendi essent.

AD EXCELLENTEM PHILOSOPHV
ARTIVM Q. ET MEDICINAE DOCTOREM
ALEXANDRV M PETRONIV M.



VM mihi per Brumam quintanarium fieri timenti, Alexander optime, pro tua prudentia, & tenuiorem uictum, & otium imperasses, meq. saepius amanter, ut soles, inuiseres; ac sermo inter nos de Bruma intercalariisq. diebus incidisset, memini continuo vulgaris ueterisq. astronomorum querelae, quam & apud aliquos legeram, & saepius a peritis differētibus audieram, Solem a Caesaris

faris dictatoris intercalatione citra adeo progressum, ut nisi de-
 nuo intercaletur, futurum esse, ut festū natiuitatis seruatoris no-
 stri Iesu Christi, quod hodie octauo Kal. Ian. celebratur, in uernū
 tempus differatur. Quamobrem, negotijs uacuis, cupiens rei hu-
 ius ueritatem, quantum in me esset, percipere, ad huius rei causas
 & rationes indagandas (etsi mihi id extra ollam & repagula esse
 scirem: quid enim homini ab ineunte aetate in iure & causis di-
 cendis uersato, cum astronomia commune esse potest?) studium
 contuli, & tandem, ut arbitror, inueni, tātum abesse, ut quattuor-
 decim, aut undeuiginti dies, ut aliqui memoriae tradiderunt, Sol
 a dictatoris intercalatione citra progressus fuerit, ut potius retro-
 gressus, seu uerius minus sit progressus: nec illi dies, quibus Sol
 minus progressus est, quiq. de medio demendi uidentur, tot esse
 numero, ut praedicant, sed longe pauciores. Huius rei argumen-
 tum sumebam ex eo, quod uno ore astronomi asserūt, cursum so-
 lis habita etiam ratione motus sphaerae stellarum fixarū, esse die-
 rum trecentorum sexaginta quinq. & horarū sex fere. Io. a sacro-
 busto tract. de sphaera c. 4. Orontius Fincus eodē tract. lib. 1. c. 5.
 fere enim dixerunt, quia non integrae sex horae sunt, sed paullo
 minus. cum autem Caesar dictator, ope & consilio Sosigenis, eius
 rei, ut Plinius refert lib. 15. c. 28. peritissimo, sublata pontificū in-
 tercalandi licentia, quae mirum in modum anni ordinem turba-
 uerat, ut auctor est Suetonius in Dictat. c. 4. & Alcia. l. cū bis sexto
 de uerb. & rerum sig. quarto quoq. anno unū integrum diem ad-
 didisset quasi integrae sex horae annis singulis de cursu Solis su-
 perēssent, isq. esset, ut Celsus l. cum bis sexto, de uerb. & rerum sig.
 testatur sexto Kal. Martias, & ita intacte ab inde citra relictum sit,
 nulla illius minus, quod est sex horarum, ratione habita: secutū est,
 ut sex plus minusue dierum spatio Sol retrogressus, siue, ut ue-
 rius dicam, minus progressus sit, unde tempora anni & sollemnia
 constituta, progressa esse uideantur. Horum autem sex dierū fere
 numerus hac certa quidē apud me, & ineuitabili ratione depre-
 henditur. Brumam tempore Columellae, qui paullo post tempora
 Dictatoris non multo ante tempora Plinij floruit, & ipsius quoq.
 Plinij tempore, qui sub Vespasiano Imp. militauit, & illi suū opus
 inscripsit, dupliciter, si ipsi Columellae & Plinio credimus, sum-
 ptam fuisse, ambigi non potest, cum scilicet Sol in Capricornum
 transitum faciebat, secundum Hipparchi sententiam, & cum Sol
 octauam

o⁸tauam eiufdē signi partem attingebat, iuxta Eudoxi & Metonis opinionem. Verba Columellae sunt haec lib. 9. c. 14. de apibus. Ab occasu Vergiliarum ad Brumā, quae fere conficitur circa o⁸tauum Kal. Ian. in o⁸taua parte Capricorni, iam recondito melle utuntur examina, eoq. usq. ad Arcturi exortum sustinentur. Nec me fallit Hipparchi ratio, quae docet, solstitia & aequino⁸tia non o⁸tauis, sed primis partibus signorū confici. Verum in hac ruris disciplina sequor nūc Eudoxi, & Metonis, antiquorumq. fastos astrologorū, qui sunt aptati publicis sacrificijs: quia & notior est ista uetus agricolis concepta opinio. Nec tamen Hipparchi subtilitas pinguioribus, ut aiunt, rusticorum litteris necessaria est. Et alibi lib. 11. c. 2. Quid quoquo mense faciendum sit. XVI. Kal. Ian. Sol in Capricornum transitum facit, Brumale solstitium, ut Hipparcho placet. itaque tempestatem saepe significat. Et paullo post: IX. Kal. Ian. Brumale solstitium, sicut Chaldaei obseruant. Cui Chaldaeorum opinioni Plinius, qui frequenter Columellae opinioni aduersatur, adhaerens, lib. 18. c. 25. loquēs de solstitiis, sic inquit. Omnesq. eae differētiaē fiunt in o⁸tauis partibus signorum Bruma Capricorni, ab VIII. Kal. Ian. fere, aequino⁸tium uernum Arietis, Solstitium Canceri, alterumq. aequino⁸tium librae: qui & ipsi dies raro non aliquos tempestatū significatus habent. Haec ipsi. Ex quorum attestationibus facile dignoscitur, quod siue Bruma fieret in prima parte Capricorni, iuxta sententiam Columellae, & Hipparchi: & ea erat XVI. Kal. Ian. qui est decimus septimus Decembris dies. Et tamen hodie inter omnes constat, Solem Capricornum ingredi post undecimum Decembris diem: & sic inter illa & nostra tempora sex tantum dies plus minus intercedunt: siue etiam attēdamus Chaldaeorum & Plinij rationem, ut scilicet Bruma in o⁸taua signi parte fieret: cum ipsi asseuerēt eam o⁸tauam partem Solem attigisse, o⁸tauo seu nono secundum Columellam, o⁸tauo secundum Plinium Kal. Ianuarijs. ij sunt XXIII. & XXV. Decembris dies, tunc: quia hodie, ut supputant omnes, o⁸taua pars signi a Sole circa decimum nonum eiufdem mensis diem occupatur. Idem discrimen dierum sex, plus minus, cuiuslibet supputanti apparebit. qui dies si de medio tollerentur, ad Dictatoris initium reuerteremur. Verum, quia putauit Columella per Brumam ferro terram uerti non oportere, d. lib. 11. cap. 2. loquitur autem de Bruma secundum Hipparchi opinionem, idest cum Sol primam Capri-

Capricorni partem occupat, sic inquit: His diebus, qui religiosius rem rusticam colunt, nisi si uinearum causa pastines negant debere terram ferro commoueri: quod & sanxisse his numeris uidetur Virgilius de uitium satione loquens Geor. 2.

Nec tibi tam prudens quisquam persuadeat auctor,
Tellurem Borea rigidam spirante mouere.

Rura gelu tunc claudit hiems, nec, semine iacto,

Concretam patitur radicem affigere terrae.

Quia, inquā, de Bruma istud praecepit Columella, nō ab re quaerendum putauī (nam agricultura, ut nosti, plurimū delector) postquam principium Brumae cognoui, finem quoq. illius indagare. Et quidem, ut arbitror, hoc nostro tempore, quo anni mille quingenti septuaginta a Christi benedicti seruatoris nostri natali computantur, Brumam VI. idus Ian. is est octauus Ianuarij dies, expleri puto, ex Columella paullo post proxime relatum locum. ait enim. Pridie idus Ian. incertus status caeli. per hos quoq. dies abstinent terrenis operibus religiosiores agricolae, ita tamen, ut ipsis Kalendis Ian. auspicandi causa omne genus operis instaurent, ceterum differant terrenam molitionem usq. in idus. Ex cuius uerbis facile intelligitur, Brumam, cuius initium ipse loco supra citato, cum primam Capricorni partem Sol ingrederetur, constituerat, qui erat XV I. Kal. Ian. & per quam terram ferro uerti uetauerat, idibus Ian. is est decimus tertius Ianuarij dies, finem habere: quo die licentiam uertendi solum ferro impertiebatur. a quo quidem terriodecimo Ianuarij die, si sex illi plus minusue dies, quibus solem minus progressum fuisse dixi, demantur, remanebit, quod paullo ante asserui, Brumā ex hac supputatione circiter octauam Ian. diem expleri, uel, si quis mallet Chaldaeorum sententiam sequi, ut in octaua signi parte Bruma conficiatur, (quod minus uerum puto) is finis tunc erat circiter uigesimum secundum Ian. diem, nunc autem circa sextum decimum Ian. diem absq. dubio fiet. quod & a uulgi instantis temporis opinione non abhorret. nam ea, quae a Bruma agricolis peragenda supersunt, quae post brumam inchoamus, post festum beati Antonij, quod decimo septimo Ianuarij die celebratur, uulgo & prosequimur, & auspicamur. Haec autem tuo iudicio (nam & huius quoque rei peritissimum te noui) submitto. Vale, & me, ut soles, ama.

L V C A S P A E T V S I V R I S C O N S.

De restitutione ductus Aquae Virginis.



I V S Quartus Medices Pont. Max. cum plurimum aedificijs, publicisq. operibus delectaretur, inter alia, de restituendo aquaeductu fontis Virginis, opus a multis citra saeculis desideratum, cogitavit; cumq. de modo, & impensa tractaret, & quidam Architecti, calculo satis obscure inito, cum in multis subterraneis locis uestigia ductus non apparent, & longe aliter progredetur, quam ipsi designassent, opus xxiiij. millibus scutatis abunde perfici posse putassent, consilium tamen iniussent petere xxx. millia, sperantes, quod supra esset, eis lucro cessurum: ipsi quidem Architecti uerentes id asserere, huic oblationi fiendae quendam Antonium Triuissium Liciensem suppouerunt, hominem quippe satis temerarium, & qui Psyllorū more usus fuisset, per uicos, & plateas circuire. Qui, Principe adito, socijsq. & magistris elusis, suo nomine repromisit opus xxiiij. millibus perfecturum. Adinuentis interim quibusdam non minus confidentibus, ne dicam temerarijs fabris murarijs, qui opere inter se, designatis, diuisisq. locis, repartito, 18. millibus se illud perfecturos repromittebant, oblati etiam sponsoribus, quorum nomina Camerae Apostolicae, Romanoq. Populo, Triuissius se cessurum asserebat, si fabris suo nomine pecuniae numerarentur, demonstrauiq. ita se cum lucro, & tute opus ad finem producere posse. Res uisa est Pontifici facilis, ideoque onus pecuniae diuisit, ut scilicet Pontifex ipse tertiam, tertiam & Clerus, & reliquum Romanus Populus conferret, uoluitque & Pontifex opus hoc per Rom. Pop. animaduerti, ut recte, & secundum legem a redemptoribus perficeretur. Et exinde re in concionem deducta, uisum est aliquibus opus expediri non posse, cum fontes, qui hodie sunt in loco nuncupato Salone, crederentur non esse illi, qui Aquam Virginem Romae tribuissent, sed illi, qui ad salinas iuxta

K portam

portam Trigemina, quae inter Auentinum, & Tiberim erat, aquam ab Appio Crasso, cui Caeco cognomen fuit, ductam exhibebant, moti cum ex uocis significatione (nam putabāt Salonem a Salinis, ubi aqua terminabatur, corrupte dici) tum etiam ex dictis Iulij Frontini, qui satis aperte testatur, Appiam aquam concipi agro Lucullano, inter milliarium septimum, & octauum diuerticulo sinistrorsum passuum septingētorum octuaginta, cuius etiā ductus uestigia adhuc hodie supra portam Capenam inspicuntur. Cum idem de Virgine loquens, eam concipi uia Collatia, ad milliarium octauum testetur. Quem Frontini locum, Cardinalis Triuultius testimonio comprobasse uidebatur, qui eo Salonis loco pulcherrimam uillam, & fundum instruxerat, & construxerat, & aquam illarum fontium Appiam esse supra aedes inscripserat. inde mihi, nescio qua re, demandata cura, ut fontes, & loca diligenter inspicerem, & in Senatu referrem. loco igitur fontium in primis diligenter inspecto, cui uerba illa Frontini de aqua Virgine conueniunt, cum de ea loquens, ita inquit: Concipitur ergo uia Collatia ad milliarium octauū, palustribus locis, signino circumiecto, continendarum scaturiginum causa: collatoq. Plinij loco lib. 31. c. 3. qui de Agrippa loquens, ita inquit: Idem & Virginem duxit ab octaui lapidis diuerticulo duorum millium passuū Praenestina uia: iuxta est Herculaneus riuus, quem refugiens, Virginis nomen obtinuit: ac etiam inspecto opere arcuato, & substructionibus, quae Virgini a Frontino attribuuntur, audacter retuli, etsi subterranei specus quibusdam in locis non apparerent, Virginem esse, & reduci posse. Et exinde electi uiri nobiles Marius Frangipanius, Populi Romani Cancellarius, Rutilius Alberinus, & Horatius Narus, qui mecum onus subirent, & omnes una curaremus, ut opus recte, & sine fraude, ac quam citissime perficeretur; interimq. pecuniae collatae Triuifio illi, & fabris murariis distributae, opus, praesidente operi Illust. Gabrio Sorbellono, Pij iij. ex sorore nepote, auspicatum est, uix tamen coeptum, tot inter Triuifium redemptorem, & fabros subredēptores discordiae, & lites exortae sunt, ut tādē uisum sit nobis concurrente etiam Reuer. & Illustr. Ioan. Antonio Sorbellono Cardinali sancti Georgij, & Reuerendiss. & Illustriss. Benedicto Cardinali Lomellino, tunc Camerae Apostolicae Clerico, Pontifici referre, opus ad finem perducī non posse, nisi ab eo Triuifius arceretur. Id Pontifex renuit,

renuit, praetextu quod aequum esset, Triuifium operis auctorem, illius debere esse perfectorem, tantum per nos animaduerti, ut opus cito prosequeretur, & recte. Triuifio igitur opus intricare prosequente, mortuus est Pontifex, creatusque est Pius V. Ghislerius Pontifex optimus, qui etsi animarum saluti consulens, ad morum prolapsorum correctionem, & ad bene, beateque uiuendi institutionem, summo studio, totisque uiribus intenderet, publica tamen opera non negligens, huius ductus prosequendi curam Reuerendis. & Illustr. Ioāni Riccio Cardinali Politiano praecipuam demandauit, qui (cū interim Triuifius ille misere admodum diem suum obijisset) reintegrato negotio, uocatis compluribus Architectis, cognito quod fere dimidium operis peragendum supererat, & quod alia decem millia perfectioni sufficere crederentur, cum illa uiginti quattuor millia, & plura a Triuifio consumpta fuissent, re ad Populum relata, alia decem ex uini uestigali redigenda, huic operi a S. P. Q. R. applicata sunt, cum quibus opus curantibus Naro, & me Luca Paeto, adhibitis Iacobo a Porta, & Bartholomaeo Gripto Architectis, qui opus iuxta legem conuentionis a redemptoribus exigerent, perfectum est; correctis quibusdam, quae ab antiquis animaduersa non fuerant. Primum quia aqua fontium, qui tres sunt, cum acquisitionibus, quae intra ductum oriuntur, uisa est satis, superque esse aquaeductui, & forma praesertim in ductu arcuato, Herculaneum riuum, qui uere loco palustri, & ima in ualle ultra fontes confluit, reijciendum putauimus, & adiacentibus agris, & praediis relinquendum: & cum exinde ductus aquae substructione, per mediam uallem palustrem, longo circuitu ad montis radices, ubi subterranea forma initium capit, peruenit, usi breuiore uia, per fossos monte, durissimi Tosi, Scabri, qui inter primam fontem, & duas alias interfurgit, & ubi turris affurgit, quo in loco forsitan Virginis aedicula fuit, de qua meminit Frontinus, recta fere uia, iam non amplius per loca palustria, sed per montis radices, fontes coniunximus, & ad specum antiqui ductus perduximus. quo factum fuit, ut, ubi antea aquae pluuiiales, a montibus descendentes parietibus substructionis inhaerentes, ipsos parietes, non sine aquae detrimento corrumpebant; hodie cum iuxta radices montium riuo subterraneo perducatur, aqua pluuias ad ima supra ductum prolatur: sicque incorruptam aquam, & illaefum ductum

longo aëto putauimus conseruari posse, in ea etiam subterranea specu, nouoq. ductu conficiendis, uenae multae eiusdem bonitatis. cuius & fontes, acquisitae sunt, ita ut riuus Herculanus amplius a ductu, in arcuato opere capi non potuisset, construi etiam curauimus in initio montis, de quo supra, fenestram emissariam, ut si quando in ductu, (ut saepe cōtingit) uitium fieret, aqua paruo negotio auerti posset, & ductus emendari: quod non solum ibi, sed etiam in initio eius substructionis, quae est in loco, ubi nunc dicitur Bucca leonis: qui locus et si Frontini tempore totus substructionis esset, ut etiam hodie uestigia demonstrant, per nos tamen etiam arcuato opere est restitutus, ut pluuiiales aquae, & scaturigines quaedam, quae ibi sunt, facile subterlabi possint. sed & alterum, & tertium emissarium in initio operis arcuati, iuxta Anienem a sinistris confici fecimus: ex quibus paruo negotio, repagulis demptis, ductus omnis purgari poterit, & in continenti restitui. cumque aquae Crabrae pars, quam nunc Maranellam appellant, quae per ima agri Nobilium de Rusticis pertransit, non nihil antea aquaeductui nocuisset, nos ponte supra aquaeductum facto, eoq. stratis filicibus munito, per eum illaeso ductu, eam aquam Crabram, & pluuiiales transmittendas curauimus, alio etiam ibi supra ductum ponticulo constructo, & strato, per quem fontes quidam, qui in ea ualle consurgunt, unde Appiam aquam Romae ductam fuisse facile comprobare possem, sine ductus laesione, aut aquae uitio commode pertranseant. rursus etiā quia re ipsa compertum fuit, opus arcuatum pluries fuisse emendatum, eo quia parietes, qui aquam supra fornices, seu arcus continebant, tenuiores, quam res desiderabat, facti fuerāt, nempe crassitudinis sesquipederalis, siue duorum palmorum nostri temporis: quo fiebat, ut illis, pondus aquae pandere conantis, sustinere nequeuntibus, ductus uitaretur: ideoq. illi primo parieti, & alterum eiusdem crassitudinis adiunxerant, qui cum priore nō conueniens (nam in parietibus nouum cum ueteri non conuenit) maius uitium fecerat, internascentibus caprificis, edicis, terebinto, rubis, & alijs arboribus & fruticibus parietes corrumpentibus. Nos igitur destructa parte omni superiori usque ad imas fornices, parietes hinc & hinc crassitudinis palmorū quattuor, crusta intrinsecus coctis laterib⁹ fieri curauimus: opusq. pillis cemetiis, hinc, & hinc distātes inter se palmos plus minus lx. muniri fecim⁹: & ut stabilius

bilis esset opus, & ne parietes aquam continentes, aquae & fornicum superimpositarum pōdere panderentur, inter quasq. pilas tatenas ex lapide Tiburtino annecti curauimus. insuperq. cum in reperiendis puteis, unde ductus purgari posset, multum, & diu per nos laboratum fuisset, nempe quia subterraneus ductus, nullis tunc supra terram uestigijs apparentibus modo hinc, modo illinc nulla ratione se uertit, iussimus aliquot angulares puteos, supra terram altitudine palmorum decem extolli, & conformicari, paruo foramine in summitate relicto, unde aquae spiritus exalare possit, reliquos uero per palmos quattuor infra terram fornice muniri, & operiri curauimus, sicq. ductus, Deo Optimo Maximo adiuuante, restitutus est, aquaq. ad Triuij fistulas X V I I. Kal. Septembris, anno a seruatoris nostri natali sesquimillesimo septuagesimo magna omnium laetitia perducta est: tripliciq. ibi emissario (usq. dum in fontes per Urbem dispenseretur) per Cloacam, inibi data opera nuper exstructam, in Tiberim, ne Ciuitati noceret transmissa est. non tamen prius perducta est, quam Optimus Princeps de eius bonitate a peritissimis medicis, per quos omne experimentum fieri iussit, certior factus fuisset. decreuerat enim Sanctissimus Pontifex potius omne impensum amitti debere, quam aquam ducere; si, ut quidam illi falso suggererant, corporibus saluberrima non esset. Libet hoc in loco, ut error omnis ex mente titubantium excutiat, & plena huius aquae ductus, & unde nomen Virginis assumpserit, & quo itinere ad Urbem perueniat, & unde acquisitiones illi accedant, notitia habeatur loca Plinij & Frontini, de Aqua Virgine loquentium, recensere, & quae ego uidi, referre, ut ulterius haesitationi locus non relinquatur. uerba Frontini sunt haec: (loquitur autem de Marco Agrippa, qui anno ab urbe condita, ut ipse paullo ante dixerat, septingentesimo decimo nono, Imp. Caes. Aug. & M. Laelio Volcatio Coss. aquam Iuliam duxerat) Idem, inquit, cum iam tertium Consul fuisset, C. Sentio Sp. Lucretio Coss. post annum xiiij. quam Iuliam deduxerat, Virginem in agro quoque Lucullano collectam Romam perduxit. Dies quo primum in Urbem responderit V. iduum Iunii inuenitur, Virgo appellata, quod quaerentibus aquam militibus, puella uirguncula quasdam uenas monstrauit, quas secuti, qui foderant, ingentem aquae modum inuenerunt: aedicula fonti apposita, hanc Virginem pictura ostendit. Concipitur ergo uia Col-

latia ad milliarium octauum, palustribus locis, signino circumiecto continendarum scaturiginum causa, adiuuatus ex compluribus acquisitionibus. uenit per longitudinem passuum xiiij. millium centum quinq. ex eo riuo subterraneo passuum xj. millium octingentorum sexaginta quinque, supra terram, per passus mille ducentos quadraginta, ex eo substructione riuorum locis compluribus passuum quingentorum quadraginta opere arcuato passuum septingentorum, acquisitionum ductus riui subterranei efficiunt passus mille quadringentos quinque. Haec ille. Ex his manifeste dignoscitur, Agrippam primum huius aquae inuentorem, & ductorem fuisse. quod & testatur Plinius lib. 3 1. c. 3. qui ante Frontini tempora uiguit. is enim tempore Vespasiani, ille uero Neruae scripserunt. ait enim Plinius de Agrippa loquens, ut & supra retuli, idem & Virginem adduxit, ab octauo lapidis diuerticulo duum millium passuum, Praenestina Via. iuxta est Herculanus riuus, quem refugiens Virginis nomen obtinuit. Haec ille, qui & de ea iterum lib. 3 6. c. 15. meminit, in distantia ab Vrbe (ut uides lector candide) conueniunt. ambo enim ab octauo lapide testantur, nec in uia discrepant, quamuis Frontinus testetur de Via Collatia, Plinius de Praenestina, quia Plinius non in uia, sed diuerticulo a uia duum millium passuum, ut res ipsa etiam hodie indicat, asserit. Via autem alia, quae hodie iuxta fontes pertransit, & ad uicina praedia ducit, Collatiam appellatam fuisse crediderim, usq. dum de alia constet: sicq. & in loco conueniunt: de nominis origine, siue unde Virginis nomen assumpserit, aperte discrepant. in quo ego magis Frontino, qui de his principaliter tractauit, cura sibi ab Imperatore iniuncta, quam Plinio, qui perfunctorie, & incidenter de ea locutus est, assentio; ceteri credent, quod eis magis arridet. Nunc, quae uidi, referam. Ductus subterranei, de quibus meminit Frontinus, incipiunt ad radices montis, ubi aqua primum ex loco palustri, & substructione egrediens specum ingreditur, & exinde recta fere linea, continuatis per totum aquaeductum puteis, interuallo a Vitruuio lib. 8. c. 7. praefinito, nempe ut intra duos actus inuicem distet, quod spatium est palmorum nostri temporis CCCXII. nec ullus eam metā egreditur, peruenit iuxta praedium, quod est in agro Nobilium de Rusticis, ubi facto angulo discedit ad ima, quo in loco, idest in imaualle summitas aquaeductus solo fere aequalis est. Hoc in loco inuenimus

uenimus antiquos supra plumbi laminam extensam propter loci instabilitatem ductos fundamenta iecisse, & superaedificasse. Ab hoc loco subterraneo riuo continuato ad alteram uallem in agro Nobilium de Cassalibus peruenit, ubi nunc dicitur Bucca leonis, eo quia a triginta annis citra fonticulo cuidam inibi non longe ab aquaeductu exorienti, marmoreū caput Leonis, ex cuius ore aqua profluēret, & commode hauriretur, ab agri domino appositū fuit; quod marmor nos aquaeductui inseruimus, ut inde aqua profluens in uicinorum praediorum commodum hauriri possit; quo in loco substructione, & modico opere arcuato per nos, ut dixi, facto, eam uallem pertransit, indeq. continuato subtus proximum montem riuo subterraneo, ad proximam uallem agri Monachorum Sancti Paulli peruenit. unde longa substructione ad alterum proximum montem perducitur, & inde rursus subterraneo specu, a dextris progrediendo, non modico itinere uiam Tiburtinam interfecat, rursusq. a sinistris, iterumq. a dextris progrediendo, iuxta Anienem se ostendit. unde opere arcuato ad alium proximum montem, & inde per specum riuo subterraneo uia Nomentana interfecata, ad aliam proximam uallem, & inde alio arcuato opere ad proximum montem, & exinde, Salaria uia pariter interfecata, per collem hortulorum subtus amoenissimum uiridarium, amplissimumq. aedificium Reuerendissimi, & Illustrissimi Cardinalis Politiani, intra Urbem perducitur. quo in uiridario iuxta puteū aquaeductus hinc, & hinc lapidibus Tiburtinis, Cippi seu Termini formam habentibus, inscriptiones istae inuētae sunt.

VIRG
TI. CAESAR. AVG
PONTIF. MAXIM
COS. V. IMP. VIII
I
P CCXL

VIRG
TI. CLAUDIUS
DRUSI. F. CAESAR
AVG. GERMANICVS
PONTIFEX. MAXIMVS
TRIBVNIC. POTESTAT. IIII
COS. III. IMP. VIII. P. P
I P CCXL

Haecque, ut dixi, aquaeductus uia est longitudinis a Frontino descriptae: nempe passuum xiiij. millium. Acquisitiones quoq. de quibus Frontinus meminit, perquisiui. nam fere omnes huius ductus subterraneas partes, partim equester, ubi multa aqua non erat, partim pedester, ubi sicco pede ambulare licuit, partim uero

nauicula, ad id accommodata, ab hominibus tracta, ubi riuus nauigabilis fuit, diligenter inspexi, inueniq. in initio montis, quem primum fontes subeunt, non longe ab ingressu, hinc & hinc ductus acquisitionum factos fuisse, latitudine palmorum fere decem, altitudine palmorum nouem, cuius longitudinem inuestigare non ualui, cum limo ad altitudinem palmorum quinque repleti essent, ex quibus hinc, & hinc aqua in aquaeductum profluebat, non tamen multa, & ab his non longe quattuor alij cuniculi, duo hinc, duo illinc, contra inuicē ex diametro, latitudine palmorum circiter trium singuli, altitudinis palmorum septem fere, ex quibus etiam aqua, licet modica, in ductum profluit, de quibus arbitror sensisse Frontinum dum ait: Acquisitionum ductus subterranei efficiunt passus mille quingentos quinq. sed in monte, quem dixi extare inter uallem agri de Rusticis, & agrum Buccae leonis nuncupatum, longe maiores, quam alibi, acquisitiones inueni, non quidem ductas per cuniculos, aut specus, sed in ipsius aquaeductus lateribus hinc & hinc passim scaturientes, ut fere ex illis quinta pars totius aquae, quae ad urbem ducitur, efficiatur; & tandem in toto ductu, duobus montibus exceptis, uno uidelicet, unde aqua in maius arcuatum deducitur, & altero, a quo aqua a dicto opere arcuato exiens recipitur, & in aliud opus arcuatum traiecitur, in quibus ne gutta quidem aquae scaturit, acquisitiones quamplurimae exoriuntur, quibus acquisitionibus fontes adiuti optimam aquae copiam in Urbem ferunt. Initio igitur, & statu ipsius aquaeductus cognito, remanet, ut recenseam, quoties inueni aquaeductum hunc corruptum fuisse, & restitutum. Et quidem opus arcuatum destructum fuisse a C. Caesare, & a Ti. Claudio restitutum, monumentum, quod ad radices Pincij montis, in hortis tunc Angeli Colotij in ipso aquaeductu conspicitur, aperte demonstrat: cuius hanc fuisse inscriptionem, Andreas Fuluius, de aqua Virgine loquens, uir sane doctus, & rerum antiquarum peritissimus, testatur, & nos legimus.

TI. CLAUDIUS. DRVSI. F. CAESAR. AVGVSTVS. GERMANICVS
PONTIFEX. MAXIM. TRIB. POTEST. V. IMP. XI. P. P. COS. DE IG. IIII.
ARCVS. DVCTVS. AQVAE. VIRGINIS. DISTVRBATUS. PER. Q. CAESAREM
A. FVNDAMENTIS. NOVOS. FECIT. AC RESTITVIT.

Deinde

Deinde a Longobardis aquaeductum directum crediderim. nam Hadrianus primus patria Romanus, Pontifex Maximus, domitis iam afflictisq. Longobardis, anno a Christi Seruatoris nostri Natali circiter DCCCLXXVI. ut Platina refert, Virginis aquaeductum, cum alijs urbis aquaeductibus restituit, quem non multo post dirutum, in tanta rerum, quae successit, calamitate credendum est, nec ulterius restitutum fuisse, inueni. nam quod legitur in inscriptione, quae ad publicas Triuij fistulas apposita est, Nicolaum quintum Aquaeductum Virginis restituisse, id a uia Salaria citra factum fuisse intelligo, unde acquisitiones, & scaturigines, quae ad nostra usq. tempora fluxerunt, initium sumunt. Nam si Nicolaus opus arcuatum restituisset, ductumq. purgasset, non ita, ut a nobis inuentum est (uix annorum centum spatio intercedente) nullis urbis obsidionibus intermedijs, quantauis hominum negligentia dirui, & aboleri potuisset. Haftenus de his.

Viri Illustrissimi carmina.

Virgineos olim Caesar Frontinus Agrippa
Aduexit, scripsit, restituit latices.

Haec eadem nostro miramur tempore. Quartus

Quas Pius ex magna parte reduxit aquas,

Perficit & uena secundat diuite Quintus,

Aeternam Paetus digerit Historiam.



Vinctus Rhemnius Fannius Palaemon, cuius haec sunt carmina, quorum etiam finis desideratur, temporibus Claudij & Neronis imperatorum floruit, ex his quae Plinius lib. 14. cap. 4. tradidit, de industria Acily Stheleni e plebe libertina in uineis instruendis & colendis tractans: ubi ita inquit: Sed maxima eiusdem Stheleni opera Rhemnio Palaemoni, alias grammatica arte celebri, in hisce XX. annis mercatorus DC. nummum: & quae sequuntur. De quo Crinitus quoque de Poetis Illustribus in uita Lucani, quantum ad rem attinet, sic scripsit: M. Annaeus Lucanus, natione Hispanus, patria Cordubensis, C. Caesare Germanico iterum, & L. Caesiano consulibus natus, delatus ad urbem prima infantia, adolescens factus illustres habuit praeceptores in literis Rhemnium Palaemonem, qui principem locum inter omnes grammaticos tenuit.

Q. RHEMNII FANNII PALAEMONIS

De ponderibus, & mensuris carmina.

ONDERA Paconijs ueterum memorata
libellis

Nosse iuuat: pondus rebus natura loca-
uit

Corporeis. Elementa suum regit omnia
pondus.

Pondere terra manet. uacuis quoque
ponderis aether

Indefessa rapit uoluentis sidera mun-
di.

Ordiam a minimis, post haec maiora sequentur.

Nam maius nihil est aliud, quam multa minuta.

Semioboli duplum est obolus, quem pondere duplo

Gramma uocant, scripulum nostri dixere priores.

Semina sex alij filiquis latitantia curuis

Attribuunt scripulo, lentes ueraciter octo,

Aut totidem speltas, numerant, tristesue lupinos

Bis duo. sed si par generatim his pondus inesset,

Seruarent eadem diuersae pondera gentes:

Nunc uariant. Etenim cuncta non foedere certo

Naturae, sed lege ualent, hominumq. repertis.

Inscripulis ternis drachmam quo pondere doctis

Argenti facilis signatur pondus Athenis:

Holceq. a drachma non re, sed nomine differt.

Drachmam si gemines, aderit, quem dicier audis.

Sicilicus. Drachmae scripuli si adiectio fiet,

Sextula quae fertur: nam sex his uncia constat.

Sextula cum dupla est, ueteres dixere duellam.

Vncia fit drachmis bis quattuor: unde putandum,

Grammata dicta: quod haec uigintiquattuor in se

Vncia habet, tot enim formis uox Graeca notatur,

Horis quot mundus peragit noctemq. diemque.

Vnciaq. in libra pars est, quae mensis in anno.

Haec

Haec maior Latio libra est, gentiq. togatae.
 Attica nam minor est. ter quinque hanc deniq. drachmis,
 Et ter uicenis tradunt explerier unam.
 Accipe praeterea, paruo quam nomine Graij
 Mnam uocitant, nostriq. Minam dixere priores.
 Centum hae sunt drachmae. quod si decerpseris illis
 Quattuor, efficies hanc nostram denique libram.
 Attica quae fiet, si quartam dempseris hinc, mna.
 Ceropium superest post haec dixisse talentum,
 Sexaginta minas, seu uis sex millia drachmas,
 Quod summum doctis perhibetur pondus Athenis:
 Nam nihil his oboloue minus, maiusue talento.
 Nunc dicam, solidae quae sit diuisio librae,
 Siue assis: nam sic legum dixere periti,
 Ex quo, quod soli capimus, perhibemur habere,
 Dicimur, aut partis domini pro partibus huius:
 Vncia nam librae si deest, dixere deuncem:
 At si sextantem retrahas, erit ille decuncis.
 Sed nullum reliquo nomen semuncia certum
 Dempta dabit. neque enim est huius sescuncia triplex.
 Dodrantem reliquum uocitant quadrante retracto.
 Cumque triens desit, bessem dixere priores.
 Ijdem septuncem dempto quincumce uocarunt.
 Post haec semissis solidi pars maxima fertur.
 Nam quae dimidium superat, pars esse negatur,
 Vt docuit tenui scribens in puluere musa
 Cetera dicta prius, quibus est semuncia maior.

De ponderibus, siue mensuris humidorum, & frugum.



T de ponderibus superest pars altera nobis,
 Humida metiri, seu frugum semina mauis.
 Cuius principio nobis pandetur origo.
 Pes longo spatio, latoque notetur in anglo
 Angulus ut par sit, quem claudit linea triplex.
 Quattuor ex quadris medium cingatur inane:
 Amphora fit cubus: quam ne uiolareliceret,
 Sacrauere Ioui Tarpeio in monte Quirites.

Huius

Huius dimidium fert urna, ut & ipsa medimni.
 Amphora, terque capit modium, sextarius istum.
 Sex decies haurit, quot soluitur in digitos pes.
 At cotylas, quas, si placeat, dixisse licebit
 Heminas, recipit geminas sextarius unus,
 Qui quater assumptus fit Graio nomine choenix.
 Adde duos, chus fit uulgo, qui est congius idem,
 A quo sextarij nomen fecisse priores
 Crediderim, quod eos capiat sex congius unus.
 At cotyle cyathos bis ternos una receptat.
 Sed de abaco nobis id pondus saepe notatur.
 Bis quinque hunc faciunt drachmae, si appendere tentes.
 Oxybaphus fiet, si quinque addantur ad illas.
 At mystrum cyathi quarta est, ac tertia mystri,
 Quam uocant cyanen. capit haec cochlearia bina.
 Quod si mensurae pondus componere fas est,
 Sextarij cyathus pars est quae est uncia librae,
 Nec non oxybaphi similis fescuncia fiet,
 Sicilicumque tibi mystro simulare licebit.
 Cochlear extremum est, scripuli que imitabitur instar.
 Attica praeterea dicenda est amphora nobis,
 Seu cadus. hanc facies, nostrae si adieceris urnam.
 Est & bis decies quem conficit amphora nostris
 Culleus. hac nulla maior est mensura liquoris.
 Est etiam terris, quas aduena Nilus inundat,
 Artaba: cui superat modij pars tertia post tres.
 Namque etiam modijs explebitur artaba triplex.

De ponderibus uariorum liquorum, & aquae.



Illud praeterea tecum cohibere memento,
 Finitum pondus uarios seruare liquores.
 Nam librae, ut memorant, bessem sextarius addet,
 Seu puros pendas latices, seu dona Lyaei.
 Addunt semissem librae labentis oliui.

Selibramque ferunt mellis superesse bilibri.
 Haec tamen assensu facili sunt credita nobis.
 Namque nec errantes undis labentibus annes,

Nec

Nec merfi puteis latices , aut fonte perenni
 Manantes , par pondus habent : non deniq. uina ,
 Quae campi aut colles nuperue aut ante tulere ,
 Quod tibi mechanica promptum est depromere musa .
 Ducitur argenti tenuiue ex aere cylindrus ,
 Quantum inter nodos fragilis producit arundo ,
 Cui cono interius modico pars ima grauiatur ,
 Ne totus sedeat , totusue supernatet undis .
 Lineaque a summa tenuis descendit ad ima
 Ducta superficie : tot quaeq. in frustra secatur ,
 Quot scripulis grauis est , argenti aerisue cylindrus .
 Hoc cuiusq. potest pondus spectare liquoris .
 Nam si tenuis erit , maiori mergitur unda .
 Si grauior , plures modulos superesse notabis .
 Aut si tantundem laticis sumatur utrimque ,
 Pondere praestabit grauior : si pondere secum
 Conueniunt , tunc maior erit , quae tenuior unda est .
 Quod si ter septem numeros texisse cylindri
 Hos uideas latices , illos cepisse ter octo ,
 His drachma grauius fatearis pondus inesse .
 Sed refert aequi tant umconferre liquoris ,
 Vt grauior superet drachma quantum expulit undae
 Illius aut huius teretis pars mersa cylindri .
 Haec de mensuris : quarum si signa requires ,
 Ex ipsis ueterum poteris cognoscere chartis :

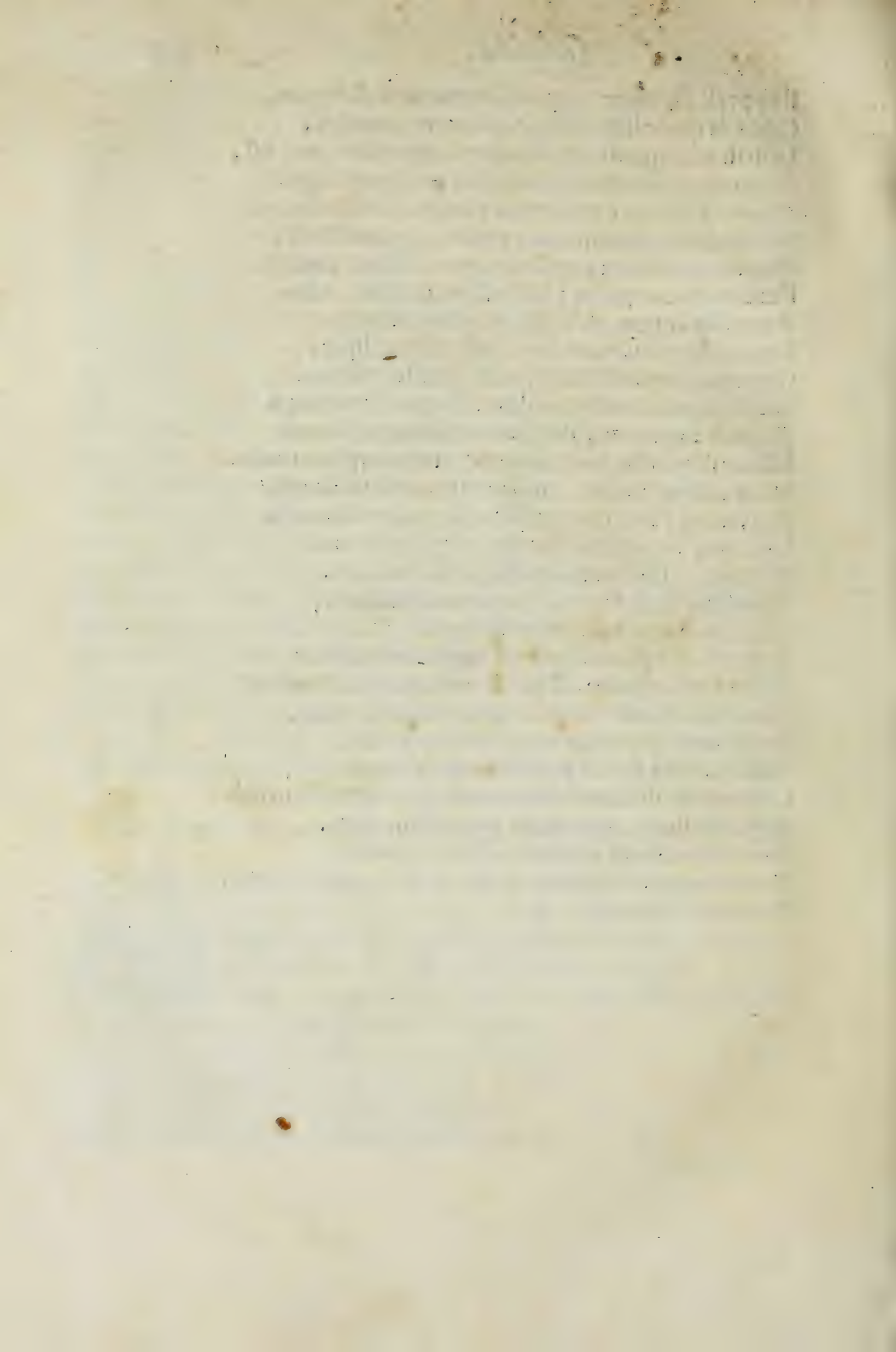
De inuentione argenti, auro in una massa permisti.



Vnc aliud partum ingenio trademus eodem .
 Argentum fuluo si quis permisceat auro ,
 Quantum id sit , quoue id possis deprendere pacto ,
 Prima Syracusij mens prodidit alta magistri .
 Regem namq. ferunt Siculum , quam uouerat olim
 Caelicolum regi , ex auro statuisse coronam :
 Compertoq. dehinc furto , nam parte retenti
 Tantundemq. argenti , opifex immiscuit auro ,
 Orasse ingenium ciuis , qui mente sagaci ,
 Quis modus argenti fuluo latitaret in auro ,

Repperit

Repperit illaefum, quod dijs erat ante dicatum.
Quod te quale fiet, paucis, aduerte, docebo.
Lancibus aequatis, quibus haec appendere mos est,
Argenti, atque auri, quod edax purgauerit ignis,
Impones libras, neutrum ut praeponderet: hasque
Submittes in aquam: quas pura ut ceperit unda,
Protinus inclinat: pars haec, quae sustinet aurum,
Penfius hoc namque est, simili crassius unda.
At tu siste iugum, mediq. e cardine centri
Interualla nota, quantum discerpserit illinc,
Quotque notis distet suspenso pondere filum.
Fac drachmis constare tribus. Cognouimus ergo
Argenti atque auri discrimina: denique libram
Libra tribus drachmis superat, cum mergitur unda.
Sume dehinc aurum, cui pars argentea mista est,
Argentique meri par pondus, itemque sub unda
Lancibus impositum specta: propensior auri
Materies. subsistit enim, furtumq. docebit.
Nam si ter senis superabitur altera drachmis,
Sex solas libras auri dicemus inesse,
Argenti reliquum: quia nil in pondere differt
Argentum argento, liquidis cum mergitur undis:
Haec eadem puro deprendere possumus auro,
Si par corrupto pondus pars altera gestet.
Nam quoties ternis pars illibata grauarit
Correptam drachmis sub aquam, totidem esse notabis
Argenti libras, quas fraus permiscuit auro.
Pars etiam librae quaeuis si forte supersit,
Haec quoque drachmarum simili tibi parte notetur.
Necnon & sine aquis ★



70

SPECIAL
89-B
13507

GETTY CENTER LIBRARY

